AQUAEARLY 3S

CE

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E MANUTENZIONE

Gruppo termico a gasolio

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE ET L'ENTRETIEN

Groupe thermique à fioul

ITALIANO - FRANÇAIS

THERMITAL

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO

Grupo térmico a gasóleo

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO

Grupo térmico a gasóleo

ESPAÑOL - PORTUGUÊS

COD. 08710044 - Rev. 1- 02/06

ITALIANO

pagina 1 ÷ 33

INDICE

Avvertenze generali pag. 2
Regole fondamentali di sicurezza " 3

GENERALITÁ
Descrizione pag. 4
Ricevimento del prodotto " 4
Apertura " 5
Identificazione " 6
Struttura gruppo termico " 7
Dati tecnici " 8
Dimensioni e raccordi " 9

INSTALLAZIONE
Installazione su impianti vecchi
o da rimodernare pag. 10
Movimentazione " 10
Collegamenti idraulici " 11
Circolatori " 12
Gruppo produzione A.C.S. " 12
Condotti di scarico e aspirazione " 13
Collegamenti combustibile " 14
Posizionamento sonde " 14
Collegamenti elettrici " 15
Schemi elettrici " 16
Pannello di comando " 17
Caricamento e svuotamento impianti " 18
Preparazione alla prima messa in servizio " 19
Prima messa in servizio " 19
Controlli durante e dopo la prima messa in servizio " 21
Spegnimento temporaneo " 22
Spegnimento per lunghi periodi " 22

MANUTENZIONE pag. 23
Bruciatore di gasolio RDB " 24
Collegamenti elettrici bruciatore " 25
Ciclo di avviamento " 25
Regolazioni " 26
Regolazione serranda aria " 26
Pompa gasolio " 26
Regolazione pressione pompa " 27
Smontaggio del bruciatore " 27
Smontaggio del boccaglio " 28
Sostituzione ugello " 28
Posizionamento elettrodi " 29
Estrazione apparecchiatura " 29
Pulizia della caldaia e controlli generali " 30

EVENTUALI INCONVENIENTI E RIMEDI pag. 31

FRANÇAIS

page 1 ÷ 36

INDEX

Instructions generales pag. 2
Regles fondamentales de securite " 3

GENERALITES
Description pag. 4
Reception du produit " 4
Ouverture " 5
Identification " 6
Structure groupe thermique " 7
Données techniques " 8
Dimensions et raccordements " 9

INSTALLATION
Montage sur des installations anciennes
ou à moderniser pag. 10
Manutention " 10
Raccordements hydrauliques " 11
Circulateur " 12
Groupe production E.C.S. " 12
Conduits d'évacuation et aspiration " 13
Raccordements combustible " 14
Positionnement des sondes " 14
Branchements electriques " 15
Schema fonctionnel " 16
Panneau de commande " 17
Remplessage et vidange de l'installation " 18
Préparation à la première mise en service " 19
Premiére mise en service " 19
Contrôles pendant et après la première mise en service " 21
Arrêt temporaire " 22
Arrêt pour de longues périodes " 22

ENTRETIEN pag. 23
Bruleur a fioul RTH " 24
Branchements electriques du brûleur " 25
Cycle de demarrage " 25
Réglages " 26
Réglage volet d'air " 26
Pompe fioul " 26
Reglage pression pompe " 27
Demontage du bruleur " 27
Démontage du canon " 28
Remplacement gicleur " 28
Positionnement électrodes " 29
Extraction de l'appareillage " 29
Nettoyage de la chaudiere et controles generaux " 30

EVENTUELLES ANOMALIES ET SOLUTIONS pag. 34

Gentile Tecnico,
grazie per aver proposto e installato un prodotto **THERMITAL**. Siamo onorati di condividere con Lei logiche di durata, di efficienza, di sicurezza e di qualità. Siamo certi di non poter aggiungere nulla alla Sua competenza e alla Sua capacità, ma il continuo evolvere dei prodotti può creare, talvolta, dubbi o malintesi. Ci scusiamo fin d'ora se, nelle note che seguono, troverà cose scontate e conosciute.

Buon lavoro

Cher client,
Nous vous remercions d'avoir proposé et installé un produit **THERMITAL**. Nous sommes heureux de partager avec vous les concepts de fiabilité, d'efficacité, de sécurité et de qualité. Nous sommes certains de ne rien avoir à ajouter à votre compétence et à votre capacité mais l'évolution constante des produits peut parfois créer des doutes ou des malentendus. Veuillez d'ores et déjà nous excuser si vous trouvez des choses évidentes et connues dans les notes qui suivent.

Bon travail.

CONFORMITÀ

Il gruppo termico **AQUAEARLY 3S** è conforme a:

- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE (☆☆☆)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE

CONFORMITE

La chaudière **AQUAEARLY 3S** est conforme au:

- Directive Rendements 92/42/CEE (☆☆☆)
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE
- Directive Basse Tension 73/23/CEE

CE 1312

ITALIANO - FRANÇAIS

GAMMA

GAMME

MODELLO - MODÈLE	COMBUSTIBILE - COMBUSTIBLE	CODICE - RÉFÉRENCE
AQUAEARLY 3S	Gasolio - Fioul	501103271

COD. 08710044 - Rev. 1- 02/06

AVVERTENZE GENERALI

⚠ Il presente manuale d'istruzioni costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad altro proprietario o utente oppure di trasferimento su altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un'altra copia al Servizio Tecnico di Assistenza di zona.

⚠ L'installazione del Gruppo Termico e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge del 05.03.90 n. 46 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129 e 7131 ed aggiornamenti.

⚠ Questo Gruppo Termico deve essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.

⚠ Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.

⚠ Lo scarico della valvola di sicurezza dell'apparecchio deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali danni causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

⚠ È necessario, durante l'installazione, informare l'utente che:
- in caso di fuoriuscite d'acqua deve chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare tempestivamente il Servizio Tecnico di Assistenza
- deve periodicamente verificare che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico sia superiore ad 1 bar. In caso di necessità, deve far intervenire personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza
- in caso di non utilizzo della caldaia per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza per effettuare almeno le seguenti operazioni:
  - posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio e quello generale dell'impianto su "spento"
  - chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua, sia dell'impianto termico sia del sanitario
  - svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è rischio di gelo
- la manutenzione della caldaia deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con il Servizio Tecnico di Assistenza.

INSTRUCTIONS GENERALES

⚠ Ce manuel d'instructions font partie intégrante du produit: s'assurer qu'il est toujours conservé avec l'appareil, même en cas de cession de ce dernier à un autre propriétaire ou utilisateur, ou en cas de montage sur une autre installation. Au cas où l'on abîmerait ou perdrait ce manuel, en demander une autre copie au Service d'Assistance Technique de zone.

⚠ L'installation du Groupe Thermique et toute autre intervention d'assistance et d'entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié et conformément aux normes en vigueur.

⚠ Cette Groupe Thermique doit servir expressément pour ce à quoi elle a été réalisée. Toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du fabricant est exclue en cas de dommages subis par les personnes, les animaux ou les biens, s'ils sont dus à des erreurs d'installation, de réglage, d'entretien ou à une utilisation impropre.

⚠ Après avoir déballé l'appareil, s'assurer qu'il est complet et en parfait état. En cas de non-conformité au produit attendu, s'adresser au revendeur à qui l'on a acheté l'appareil.

⚠ La décharge de la soupape de sûreté de l'appareil doit être raccordée à un bon système de récupération et d'évacuation. Le fabricant de l'appareil n'est pas responsable des dommages susceptibles d'avoir lieu à cause de l'intervention de la soupape de sûreté.

⚠ Pendant l'installation, il est nécessaire d'informer l'utilisateur que:
- en cas de fuites d'eau, il doit fermer l'alimentation hydrique et avertir sans retard le Service d'Assistance Technique.
- il doit s'assurer régulièrement que la pression de service de l'installation hydraulique est supérieure à 1 bar. En cas de besoin, il doit interpeller le personnel professionnellement qualifié du Service d'Assistance Technique.
- en cas de non-utilisation du Groupe Thermique pendant une longue période de temps, il est préférable de faire intervenir le Service d'Assistance Technique qui devra effectuer au moins les opérations suivantes:
  - positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur "Eteint"
  - fermer les robinets du combustible et d'arrêt de l'eau, sur le circuit thermique comme sur le circuit sanitaire
  - purger le circuit thermique et le circuit sanitaire si le risque de gel est réel.
- l'entretien du Groupe Thermique doit être exécuté au moins une fois par an et programmé à temps avec le Service d'Assistance Technique.

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano combustibili, energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- È vietato l'uso del Gruppo Termico da parte di bambini o di persone inesperte.
- È pericoloso azionare dispositivi o apparecchi elettrici, quali interruttori, elettrodomestici ecc., se si avverte odore di combustibile o di combustione. In caso di perdite di gas, aerare il locale, spalancando porte e finestre; chiudere il rubinetto generale del gas; fare intervenire tempestivamente il personale qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza.
- Non toccare il Gruppo Termico a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- Prima di effettuare operazioni di pulizia, scollegare il Gruppo Termico dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore bipolare dell'impianto e quello principale del pannello di comando su "OFF".
- È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni del costruttore.
- Non tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dal Gruppo Termico anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- È vietato tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione. Le aperture di aerazione sono indispensabili per una corretta combustione.
- Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio.
- Non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata dei bambini.

REGLES FONDAMENTALES DE SECURITE

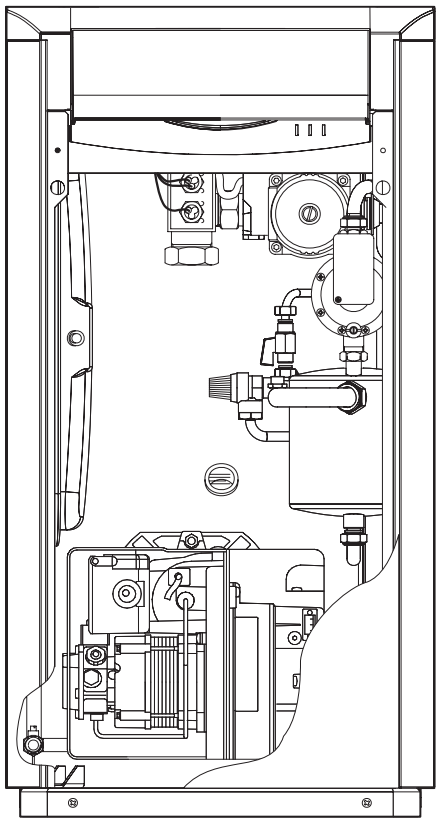
Pour garantir la sécurité, il convient de ne pas oublier que:

- L'emploi de le Groupe Thermique de la part des enfants ou de sujets handicapés et non assistés est déconseillé.
- Il est dangereux d'actionner des dispositifs ou des appareils comme des interrupteurs, des appareils électroménagers, etc. si l'on sent une odeur de combustible ou de combustion. En cas de fuites de gaz, aérer le local en ouvrant portes et fenêtres; fermer le robinet général du gaz; faire intervenir sans retard le personnel qualifié du Service d'Assistance Technique.
- Ne pas toucher à le Groupe Thermique si l'on est pieds nus ou que l'on est mouillé dans certaines parties du corps.
- Avant d'effectuer des opérations de nettoyage, déconnecter le Groupe Thermique du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur bipolaire de l'installation et l'interrupteur principal du panneau de commande sur la position "OFF".
- Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation ou les indications du fabricant.
- Ne pas tirer, détacher, tordre les câbles électriques qui sortent de le Groupe Thermique, même si celle-ci est débranchée du réseau de distribution d'électricité.
- Eviter de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local où le Groupe Thermique est installée. Les ouvertures d'aération sont indispensables pour garantir une bonne combustion.
- Ne pas laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où l'appareil est installé.
- Ne pas laisser le matériel d'emballage à la portée des enfants.

GENERALITÁ

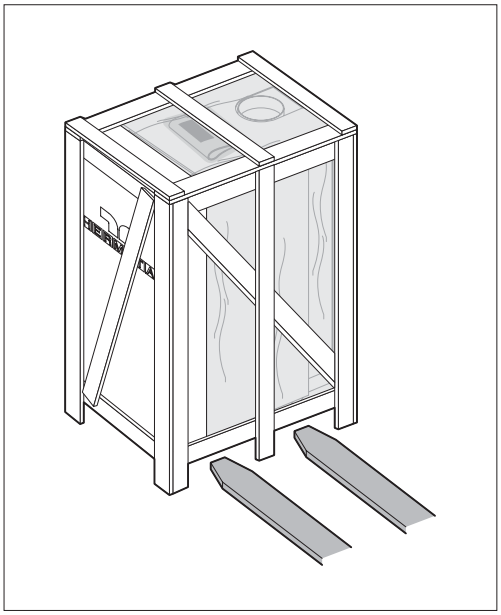
DESCRIZIONE

Il gruppo termico della serie **AQUAEARLY 3S** si configura come apparecchio produttore di acqua calda ad elevata efficienza termica per impianti di riscaldamento e servizi. Il corpo caldaia in temperatura consente una immediata fornitura di acqua calda sanitaria. Il sistema camera di combustione con batteria di fumi verticale, in abbinamento con il bruciatore, permette il raggiungimento dei parametri di combustione in ottemperanza alle prescrizioni della normativa europea.



RICEVIMENTO DEL PRODOTTO

Il gruppo termico è fornito su paletta, imballato e protetto da una gabbia in legno. È importante verificare subito l'integrità e la rispondenza all'ordine. All'esterno sono indicate le caratteristiche specifiche del prodotto: modello, potenza, codice prodotto e numero di matricola. Nel caso di discordanza tra l'ordinato e il ricevuto contattare immediatamente l'agente, il deposito o il servizio vendite di sede.



GENERALITES

DESCRIPTION

Les groupes thermiques **AQUAEARLY 3S** sont des appareils produisant de l'eau chaude à forte puissance thermique pour installations de chauffage et services sanitaires. Le corps de la chaudière à température permet une fourniture immédiate d'eau chaude sanitaire. Le système de chambre de combustion avec batterie de fumées verticale, combiné avec le brûleur, permet d'atteindre des paramètres de combustion dans le respect des normes européennes.

RECEPTION DU PRODUIT

Le groupe ghermique est livrée sur palette, emballée et protégée d'une cage en bois. Il est important de s'assurer sans retard qu'elle est en parfait état et qu'elle correspond à celle qui a été commandée. A l'extérieur, on trouve les caractéristiques spécifiques du produit: modèle, puissance, équipement et type de combustible. En cas de différences entre ce qui a été commandé et ce qui est livré, contacter immédiatement l'agent, le dépôt ou le service après-vente du siège.

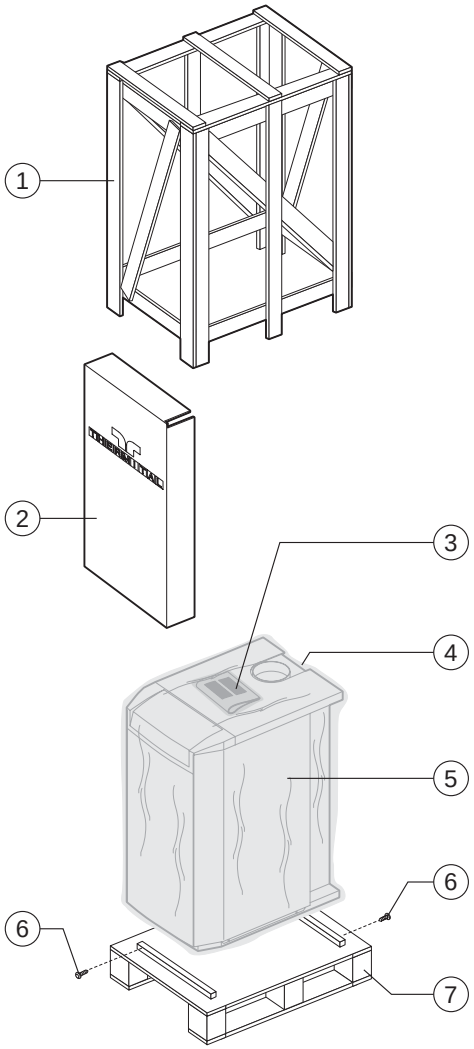
APERTURA

- Rimuovere le graffe che fissano la gabbia di legno (1) al pallet (7)
- Sollevare la gabbia di legno (1)
- Sfilare il sacco protettivo (4)
- Svitare e togliere le viti (6) di fissaggio al pallet.

OUVERTURE

- Retirer les agrafes de fixation de la caisse (1) sur la palette (7)
- Soulever la caisse (1)
- Ôter le sac de protection (4)
- Dévisser et retirer les vis (6) de fixation à la palette.

1 - Gabbia in legno
2 - Protezione frontale
3 - Busta porta documenti
4 - Sacco protettivo
5 - Gruppo termico
6 - Viti di fissaggio
7 - Pallet



1 - Caisse en bois
2 - Protection frontal
3 - Enveloppe contenant les documents
4 - Sac de protection
5 - Groupe thermique
6 - Vis de blocage
7 - Palette

⚠ La busta documenti (3) va conservata in un luogo sicuro. L'eventuale duplicato è da richiedere a THERMITAL che invierà la nuova documentazione entro 45 giorni dalla ricezione della richiesta e che si riserva di addebitare il costo della stessa.

⛔ È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

⚠ La pochette (3) doit être conservée en lieu sûr. Le duplicata doit être demandé à THERMITAL qui enverra la documentation dans les 45 jours de la réception de la demande et se réserve de débiter l'envoi au demandeur.

⛔ Interdiction d'éliminer dans la nature et de laisser à portée des enfants le matériel de l'emballage qui représente une source potentielle de dangers. L'emballage doit être éliminé dans le respect des normes en vigueur.

IDENTIFICAZIONE

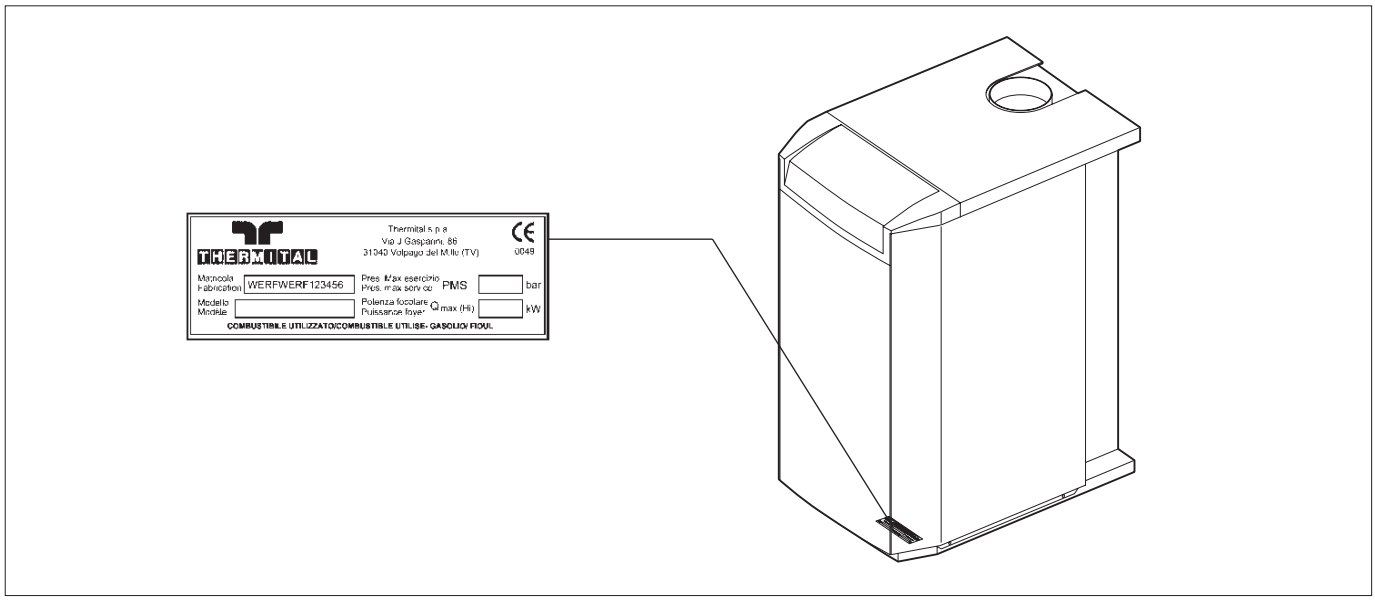
Il gruppo termico è identificabile attraverso:

- **Targhetta matricola**
  È applicata al basamento del gruppo termico e riporta il numero di matricola, il modello e la potenza al focolare.

IDENTIFICATION

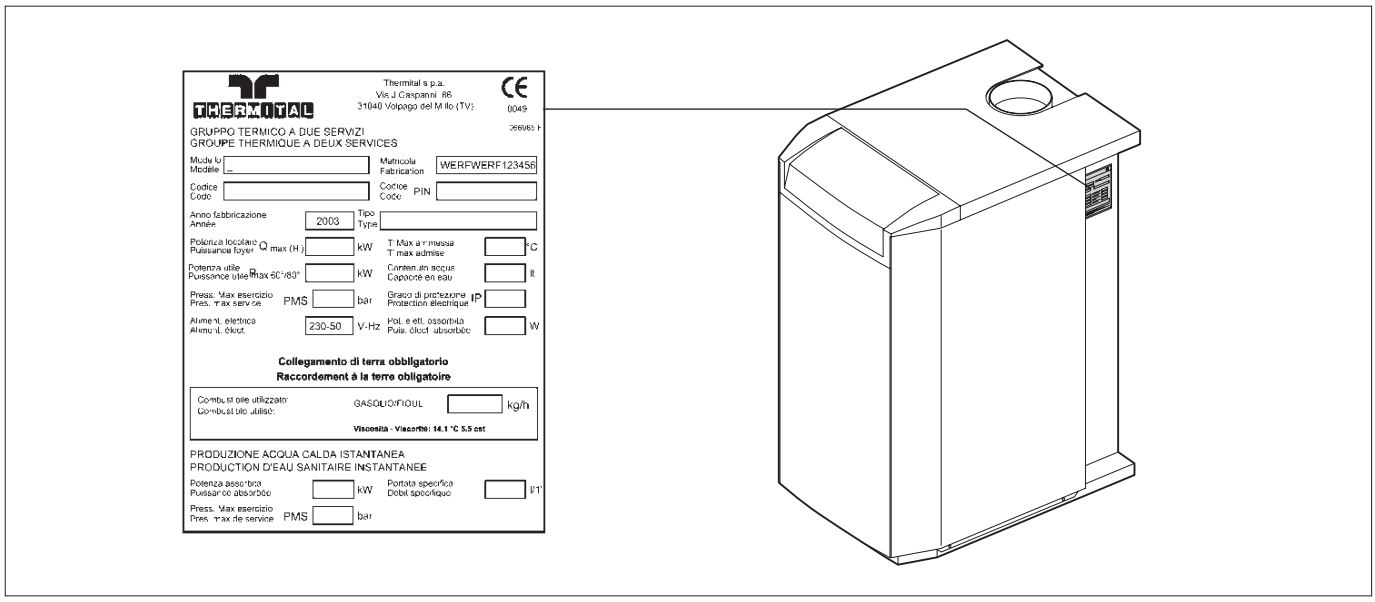
La groupe termique est identifiable au moyen d'une:

- **Plaque Matricule**
  Se trouve sur la base du Groupe Thermique et indique le numéro de matricule, le modèle et la puissance au foyer.



- **Targhetta Tecnica**
  Riporta i dati tecnici e prestazionali del gruppo termico.

- **Plaque Technique**
  Avec les données techniques et de prestations du Groupe Thermique.

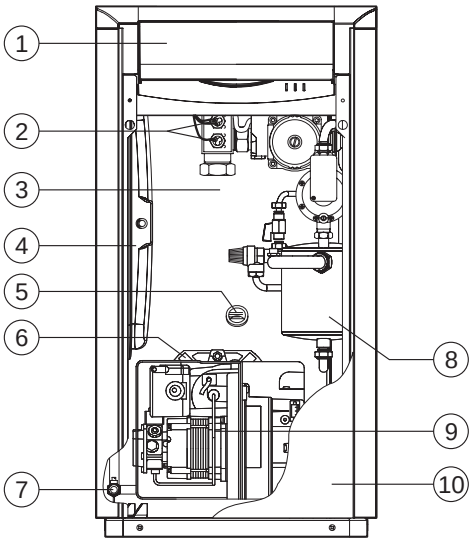


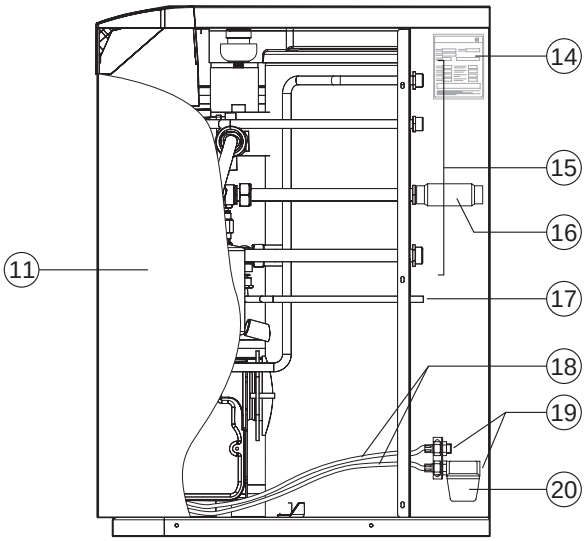
⚠ Ricambi e/o interventi tecnici presuppongono l'esatta individuazione del modello di apparecchio al quale sono destinati. La manomissione, l'asportazione, la mancanza della Targhetta d'identificazione di prodotto o quanto altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione sia di installazione che di manutenzione.

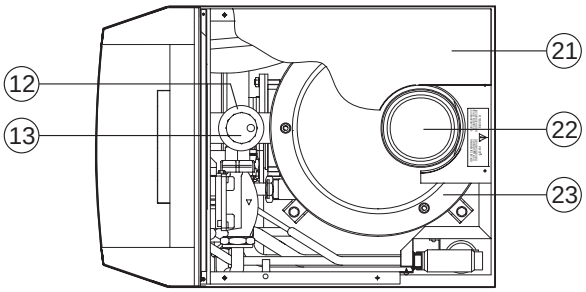
⚠ La fourniture de pièces et/ou l'exécution d'interventions techniques exigent que l'on indique exactement le type de l'appareil auquel elles sont destinées. La manipulation, le retrait ou l'absence de la plaque d'identification du produit ou de tout ce qui permet d'identifier le produit de façon sûre compliquent toutes les opérations d'installation et d'entretien.

STRUTTURA GRUPPO TERMICO

STRUCTURE GROUPE TERMIQUE







1 - Pannello di comando
2 - Pozzetti sonde
3 - Corpo caldaia
4 - Vaso di espansione impianto riscaldamento
5 - Visore fiamma
6 - Flangia bruciatore
7 - Rubinetto di scarico
8 - Gruppo produzione acqua calda sanitaria
9 - Bruciatore di gasolio
10 - Pannello anteriore
11 - Pannello laterale
12 - Raccoglitore scarichi sfiato automatico
13 - Valvola di sfiato automatica
14 - Etichetta tecnica
15 - Attacchi idraulici
16 - Valvola di non ritorno
17 - Scarico valvola di sicurezza
18 - Flessibili gasolio
19 - Alimentazione combustibile
20 - Filtro gasolio
21 - Pannello coperchio
22 - Raccordo uscita fumi
23 - Chiusura camera fumi

1 - Tableau de commande
2 - Gaine porte sondes
3 - Corps chaudière
4 - Vase d'expansion de l'installation
5 - Fenêtre visualisation flamme
6 - Bride brûleur
7 - Robinet vidange chaudière
8 - Groupe production eau chaud sanitaire
9 - Brûleur
10 - Panneau frontal
11 - Panneau lateral
12 - Récupérateur écoulements purgeur automatique
13 - Purgeur automatique
14 - Plaque technique
15 - Raccordements hydrauliques
16 - Clapet anti-retour
17 - Vidange sécurité thermique
18 - Flexibles fioul
19 - Alimentation combustible
20 - Filtre fioul
21 - Panneau couvercle
22 - Raccord cheminée
23 - Fermeture chambre des fumées

DATI TECNICI

DONNÉES TECHNIQUES

GENERATORE	UM		UM	GENERAYEUR
Combustibile		Gasolio - Fioul		Combustible
Categoria apparecchio		APERTO - OUVERT		Catégorie appareil
Potenza termica focolare	kW	26,5	kW	Capacité thermique (nominale)
Potenza termica utile	kW	25	kW	Capacité thermique utile Pn
Rendimento al 100%	%	94,2	%	Rendement utile à 100% de Pn
Rendimento al 30%	%	94,8	%	Rendement utile à 30% de Pn
Perdita di mantenimento	%	0,94	%	Pertes de maintien
Temperatura uscita fumi lorda	°C	~110	°C	Température fumées mesurée
Portata massica fumi	kg/s	0,010	kg/s	Débit massique fumées
Perdite di carico lato fumi	mbar	0,20	mbar	Perte de charge cote fumees
Volume camera di combustione	m^3	0,026	m^3	Volume chambre de combustion
Superficie di scambio totale	m^2	1,22	m^2	Superficie d'echange total
Carico termico volumetrico	kW/m^3	963	kW/m^3	Charge thermique volumetrique
Carico termico specifico	kW/m^2	20,1	kW/m^2	Charge thermique specifique
CO_2	%	12,5	%	CO_2
CO(*)	mg/kWh	21	mg/kWh	CO(*)
NOx(*)	mg/kWh	230	mg/kWh	NOx(*)
Indice di fumosità bacharach	n°	< 1	n°	Indice bacharach
Pressione massima di esercizio	bar	3	bar	Pression maximum d'exercice
Temperatura massima ammessa	°C	95	°C	Température maxi admise
Temperatura ritorno minima ammessa	°C	50	°C	Température minimale de retour acceptée
Resistenza lato acqua ΔT 10°C	mbar	120	mbar	Resistance cote eau ΔT 10°C
Resistenza lato acqua ΔT 20°C	mbar	37	mbar	Resistance cote eau ΔT 20°C
Contenuto acqua	l	22	l	Contenu en eau de la chaudière
Turbolatori	n°	19	n°	Turbulateurs
Alimentazione elettrica	V~Hz	230~50	V~Hz	Alimentation électrique
Potenza elettrica assorbita massima	W	230	W	Puissance électrique absorbée

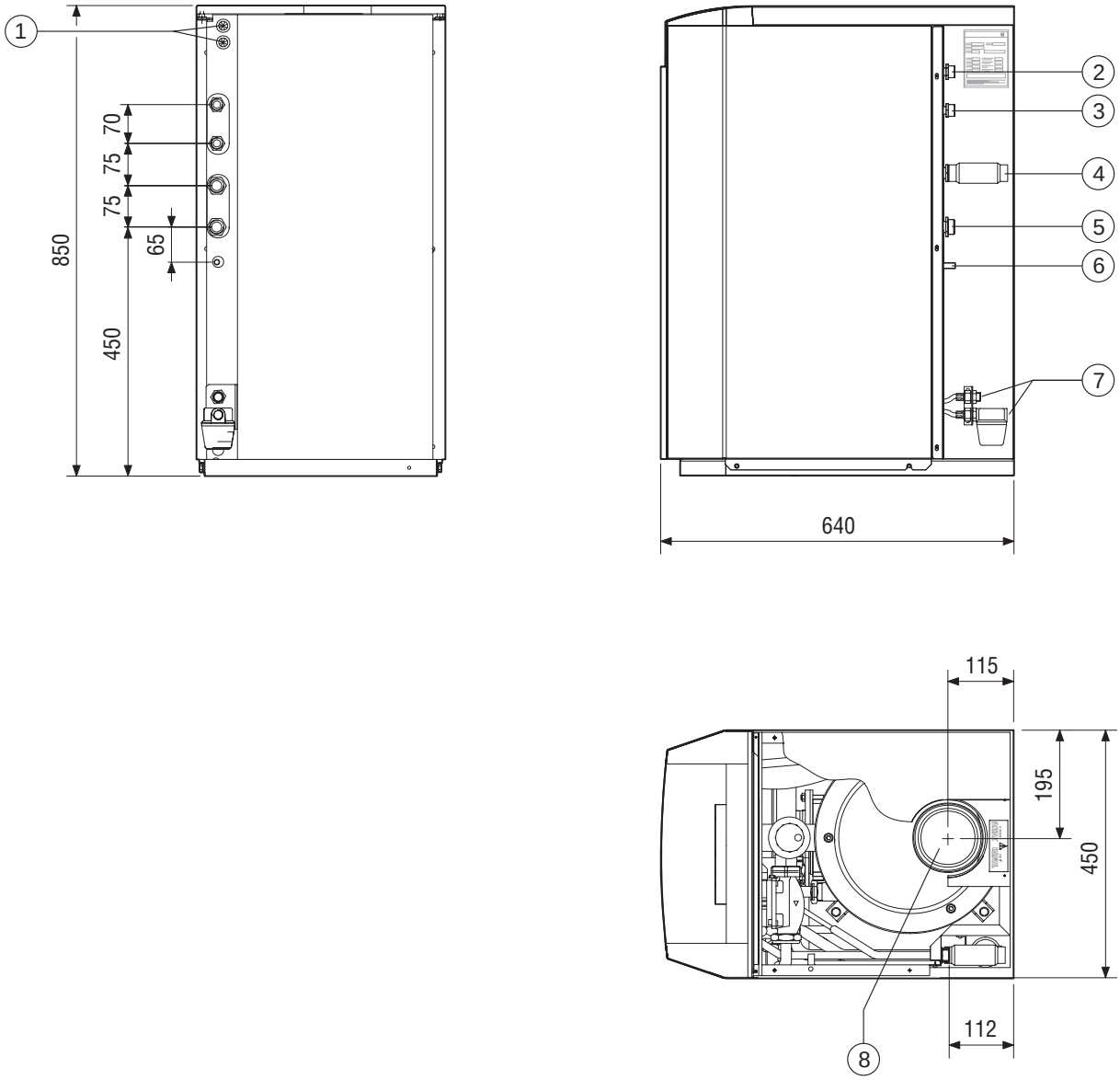
(*) Verifica eseguita con parametri riferiti a 0% di O_2 residuo nei prodotti di combustione e con pressione atmosferica al livello del mare.

(*) Pour des paramètres avec 0% O_2 dans les produits de la combustion, et avec pression atmosphérique au niveau de la mer.

PRODUZIONE A.C.S.	UM		UM	PRODUCTION A.C.S.
Pressione massima	bar	6	bar	Pression sanitaire maxi
Quantità di acqua calda con ΔT 25°C	l/min	13,5	l/min	Produc. d'eau chaude sanitaire avec ΔT 25°C
Quantità di acqua calda con ΔT 30°C	l/min	10,9	l/min	Produc. d'eau chaude sanitaire avec ΔT 30°C
Quantità di acqua calda con ΔT 35°C	l/min	9,6	l/min	Produc. d'eau chaude sanitaire avec ΔT 35°C
Quantità minima di acqua calda	l/min	1,5	l/min	Quantité minimum d'eau chaude

DIMENSIONI E RACCORDI

DIMENSIONS ET RACCORDEMENTS



DESCRIZIONE	UM		UM	DESCRIPCION
1 - Passacavi	mm	2 x Ø 19	mm	Passe-câbles - 1
2 - Uscita acqua calda sanitaria	DN	1/2" M	DN	Sortie eau chaude - 2
3 - Entrata acqua fredda sanitaria	DN	1/2" M	DN	Entrée eau froide - 3
4 - Mandata impianto riscaldamento	DN	3/4" F	DN	Départ installation - 4
5 - Ritorno impianto riscaldamento	DN	3/4" M	DN	Retour installation - 5
6 - Scarico valvola di sicurezza	mm	Ø 10	mm	Vidange sécurité thermique - 6
7 - Alimentazione combustibile	DN	2 x 3/8" M	DN	Alimentation combustible - 7
8 - Raccordo uscita fumi	mm	Ø 120	mm	Raccord sortie fumées - 8

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando i gruppi termici **AQUAEARLY 3S** vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:
- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato
- La portata e la prevalenza utile del circolatore siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e siano state verificate le tenute idrauliche.

MOVIMENTAZIONE

Per la movimentazione del gruppo termico in centrale operare come indicato:
- Aprire il pannello frontale (1) come indicato in figura
- Rimuovere le viti (2) che fissano, tramite due staffe, il gruppo termico al pallet in legno
- Per il sollevamento del gruppo termico utilizzare la staffa preposta (3) previa rimozione del coperchio (4).

⚠ **Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche.**

INSTALLATION

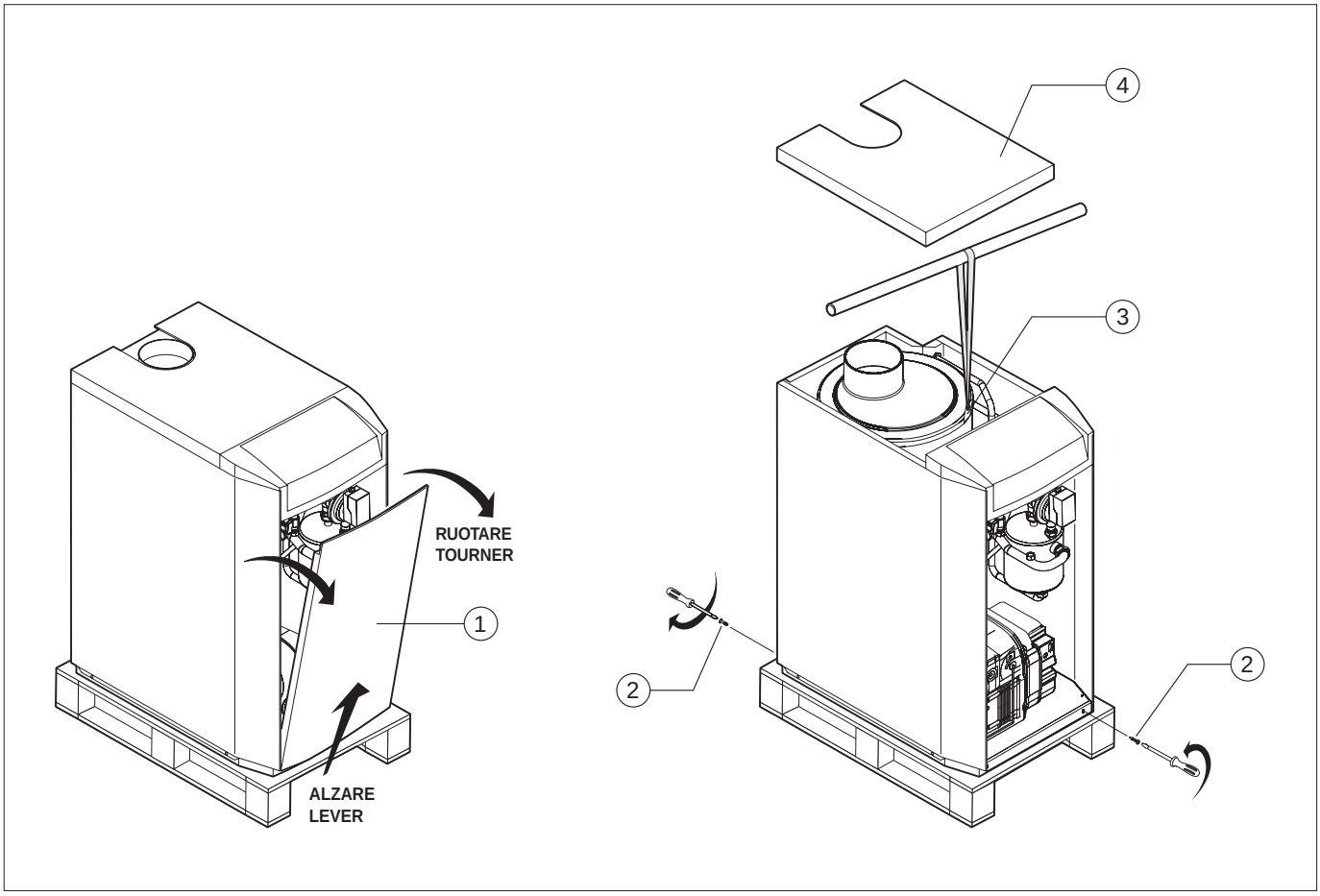
MONTAGE SUR DES INSTALLATIONS ANCIENNES OU À MODERNISER

Lorsque les groupes thermiques **AQUAEARLY 3S** sont montés sur des installations anciennes ou à moderniser, s'assurer que:
- Le tuyau de cheminée est adapté aux températures des produits de la combustion, calculé et réalisé conformément aux normes, le plus droit possible, étanche, isolé et qu'il ne présente ni fermetures ni rétrécissements
- L'installation électrique est réalisée conformément aux Normes spécifiques et par du personnel qualifié
- Le débit, la hauteur d'élévation et la direction du flux des pompes de circulation est appropriée
- L'installation est propre, sans boue et sans incrustations, purgée de l'air qu'elle contient et que tous les joints ont été contrôlés.

MANUTENTION

Pour la manutention du groupe thermique dans la chaufferie, opérer comme suit:
- Ouvrir le panneau frontal (1) en manœuvrant conformément au schéma
- Oter les vis (2) qui fixent le groupe thermique à la palette en bois
- Pour l'élévation du groupe termique utiliser la bride prévue (3) après déplacement du couvercle (4).

⚠ **Utiliser les protections de prévention des accidents qui s'imposent.**

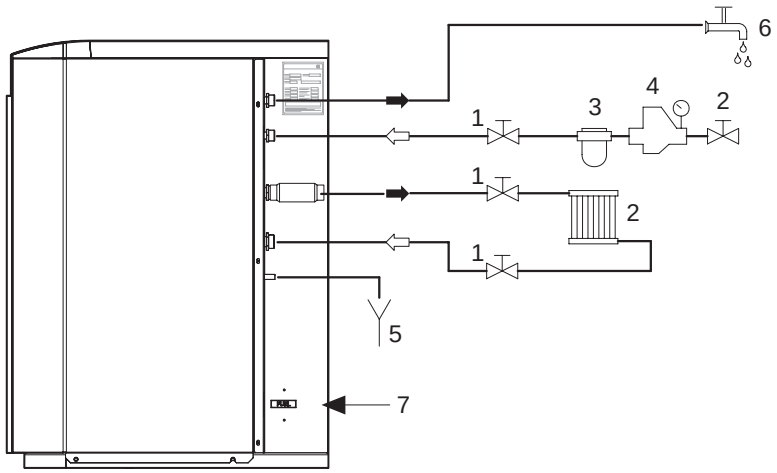


COLLEGAMENTI IDRAULICI

I gruppi termici **AQUAEARLY 3S** sono progettati e realizzati per essere installati in impianti di riscaldamento ad acqua calda. Vanno utilizzati solo per questo scopo e sono vietate applicazioni diverse, erronee o irragionevoli. Le configurazioni prevedono il collegamento di una zona di riscaldamento.

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Les groupes thermiques **AQUAEARLY 3S** sont conçus et réalisés pour être installés dans des systèmes de chauffage à eau chaude. Ils ne doivent être utilisés que dans ce but et tout autre usage, non conforme à l'usage prévu, est interdit. Les configurations prévoit le raccordement d'une zone de chauffage.



1 - Valvole di sezionamento
2 - Utenza impianto riscaldamento
3 - Filtro di rete
4 - Riduttore pressione acqua sanitaria
5 - Scarico sicurezza
6 - Utenza acqua calda sanitaria
7 - Ingresso combustibile

1 - Vanne d'isolement
2 - Installation
3 - Filtre
4 - Réducteur de pression
5 - Vidange
6 - Sortie eau chaude sanitaire
7 - Alimentation combustible

Dimensioni e posizionamento degli attacchi idraulici sono reperibili nella tabella a pag. 9.

⚠ Se la durezza dell'acqua è eccessiva (vedere tabella di riferimento) è opportuno installare un sistema di addolcimento dell'acqua.

⚠ Se le unità terminali di riscaldamento sono dotate di valvole termostatiche è opportuno prevedere delle valvole di by-pass fra mandata e ritorno delle zone di riscaldamento.

Vous trouverez les dimensions et positionnements des branchements hydrauliques page 9.

⚠ Si la dureté de l'eau est excessive (voir table), prévoir un système d'adoucissement.

⚠ Si les unités terminales de chauffage sont équipées de soupapes thermostatiques, installer des soupapes de by-pass entre refoulement et retour dans la zone chauffage.

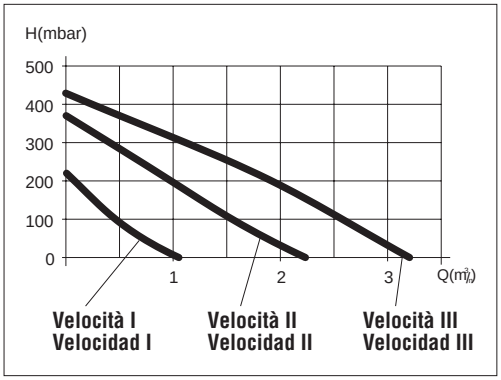
VALORI DI RIFERIMENTO	
PH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

VALEURS DE REFERENCE	
PH	6-8
Conductivité électrique	< 200 mV/cm (25°C)
Ions chlore	< 50 ppm
Ions acide sulfurique	< 50 ppm
Fer total	< 0,3 ppm
Alcalinité M	< 50 ppm
Dureté totale	35° F
Ions soufre	aucun
Ions ammonium	aucun
Ions silicium	< 30 ppm

CIRCOLATORI

Il gruppo termico **AQUAEARLY 3S** é equipaggiato di un circolatore per il servizio riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. É un dispositivo dotato di selettore a 3 velocità ad alta prevalenza già collegato elettricamente e idraulicamente alla macchina.

Portata e prevalenza disponibili all'impianto al netto delle perdite del corpo caldaia.



⚠ Al primo avviamento e almeno ogni anno é utile controllare la rotazione dell'albero dei circolatori in quanto, soprattutto dopo lunghi periodi di non funzionamento, depositi e/o residui possono impedire la libera rotazione.

⚠ Prima di allentare o rimuovere il tappo di chiusura del circolatore proteggere i dispositivi elettrici sottostanti dall'eventuale fuoriuscita d'acqua.

⛔ È vietato far funzionare i circolatori senza acqua.

CIRCULATEUR

Les groupes thermiques **AQUAEARLY 3S** e sont équipés de circulateurs et de pompe de charge pour le chauffage et le ballon. Ce sont des dispositifs munis de sélecteurs à 3 vitesses à hauteur manométrique variabile et raccordés electriquement et et hydrauliquement.

Débit et hauteur d'élévation disponibles à l'installation net des pertes du corps chaudière.

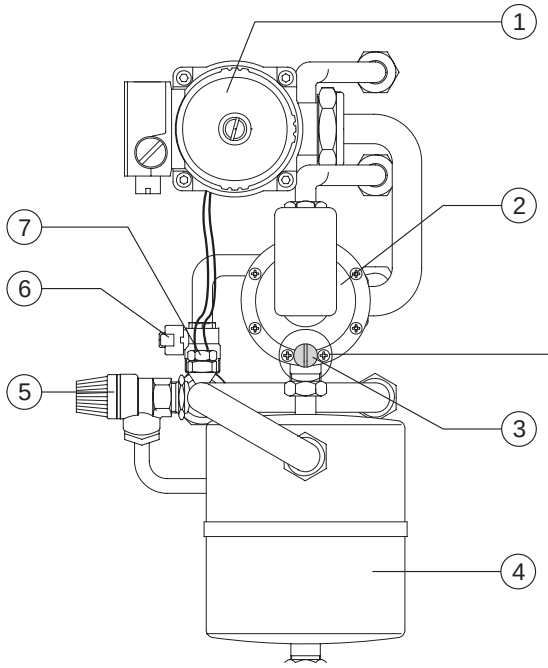
⚠ Lors de la première mise en marche, puis au moins une fois par an, il convient de contrôler la rotation de l'arbre des circulateurs dans la mesure où, surtout après de longues périodes d'arrêt, des dépôts et/ou des résidus peuvent gêner la rotation.

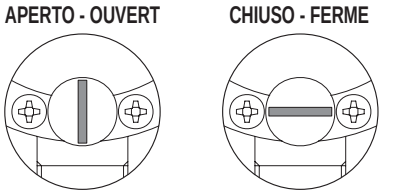
⚠ Avant d'ouvrir et d'ôter le bouchon de fermeture du circulateur, protéger les dispositifs électriques situés audessous, de façon à les protéger contre toute fuite d'eau.

⛔ Il EST interdit de faire fonctionner les circulateurs sans eau.

GRUPPO PRODUZIONE A.C.S.

GROUPE PRODUCTION E.C. S.





É possibile regolare la portata di A.C.S. richiesta dall'utenza portando la vite del regolatore in posizione intermedia tra APERTO (taglio verticale) e CHIUSO (taglio orizzontale).

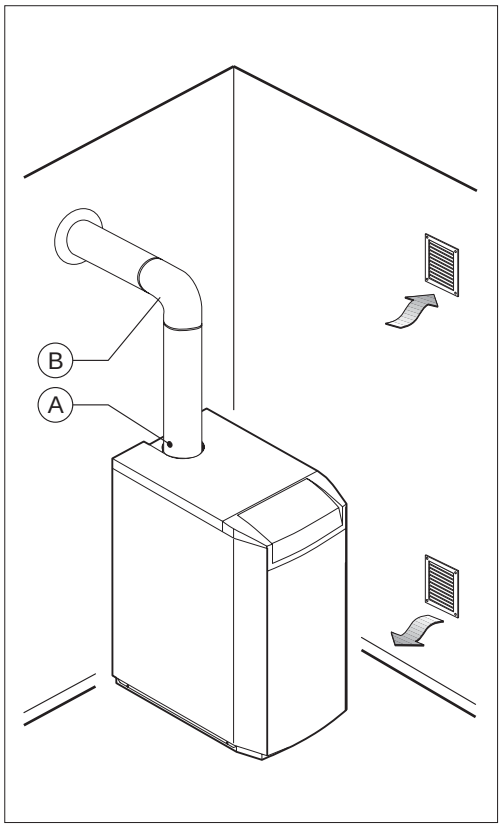
Il est possible de régler le débit d'ECS demandé par l'utilisateur en plaçant la vis du régulateur en position intermédiaire entre OUVERT (fente verticale) et FERME (fente horizontale).

1 - Circolatore di distribuzione
2 - Valvola deviatrice pressostatica a membrana con flussostato
3 - Regolatore di portata (opera su 90°)
4 - Scambiatore istantaneo
5 - Valvola sicurezza impianto
6 - Rubinetto di carico
7 - Attacco capillare manometro

1 - Circulateur de distribution
2 - Vanne de dérivation pressostatique à membrane avec régulateur de débit
3 - Régulateur de débit (sur 90°)
4 - Echangeur instantané
5 - Vanne de sécurité du circuit
6 - Robinet de remplissage
7 - Raccordement capillaire manomètre

CONDOTTI DI SCARICO E ASPIRAZIONE

Il condotto di scarico e di aspirazione, il raccordo alla canna fumaria e al condotto d'aspirazione, devono essere realizzati in ottemperanza a norme e/o regolamenti locali e nazionali. È obbligatorio l'uso di condotti rigidi resistenti alle sollecitazioni termiche, meccaniche e alla corrosione. Mantenendo costanti le dimensioni di imbocco sono ammessi percorsi orrizzontali scarico aspirazione di 6 - 6 ml. Ogni gomito a 90° limita di 0,5 ml lo sviluppo ammissibile.



A - Presa per analisi fumi
B - Condotti di scarico

⚠ Il condotto di aspirazione deve essere dotato di terminale antintrusione.

⚠ Per evitare fuoriuscite di gas combusto e rumore, le giunzioni vanno rese ermetiche con materiali (stucchi, mastici, preparati siliconici) resistenti a temperature di almeno 250°C

⚠ I condotti di scarico non isolati sono fonte di ponteziale pericolo. Istruire l'utente sulla pericolosità di manomettere i condotti di scarico e/o modificare, tappare, ostruire, ridurre.... le aperture di ventilazione del locale di installazione

CONDUITS D'ÉVACUATION ET ASPIRATION

Le conduit d'évacuation, le raccord au conduit et le conduit de fumées doivent être réalisés conformément aux normes et/ ou aux règlements locaux et nationaux. L'utilisation de conduits rigides est obligatoire; les joints entre les éléments doivent être hermétiques et tous les composants doivent résister à la température, à la condensation et aux sollicitations mécaniques. La distance maximale, autorisée pour l'aspiration d'air et l'evaquation des produits de combustion est limitée à 6-6 m. Chaque coude à 90° limite le développement admissible à 0,5 m.

A - Prise pour analyses des fumées
B - Conduits concentriques

⚠ Le conduit d'aspiration doit être équipé d'un terminal anti-intrusion.

⚠ Pour éviter les fuites de gaz de combustion et de bruit, il faut utiliser des matériaux (mastic, silicone) qui résistent à des températures d'au moins 250°C pour rendre les joints hermétiques.

⚠ Les conduits d'évacuation non isolés sont une source de danger possible. Avertir l'utilisateur du danger qui existe s'il altère les conduits d'évacuation et/ ou modifie, bouche, obstrue, réduit ... les ouvertures de ventilation du local d'installation.

COLLEGAMENTI COMBUSTIBILE

Il gruppo termico **AQUAEARLY 3S** riceve l'alimentazione del combustibile sul lato destro. Per il corretto funzionamento il bruciatore va collegato a condotti di alimentazione gasolio di opportune dimensioni. In funzione del dislivello massimo e della lunghezza dei condotti, la tabella indica i diametri minimi necessari.

H = Dislivello tra l'asse bruciatore e l'aspirazione in serbatoio
L = Lunghezza massima tubo aspirazione
øi = Diametro interno tubo

H (metri)	**L** (metri) **øi=8**	**L** (metri) **øi=10**
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30

⚠ Si sconsigliano impianti monotubo.

⚠ Si sconsigliano impianti con il serbatoio a un livello più elevato del bruciatore.

⚠ Non superare il valore H indicato in tabella. Valori maggiori possono comportare problemi di cavitazione, difficoltà di aspirazione e irregolarità di combustione.

⚠ Per l'innesco dell'aspirazione non insistere con cicli di accensione a vuoto. Tra un ciclo e il successivo attendere almeno 20 secondi.

⚠ L'inserimento di dispositivi automatici di intercettazione è subordinato al rispetto dei regolamenti locali e/o nazionali.

⚠ Dopo ogni riempimento del serbatoio è opportuno interrompere il funzionamento del gruppo termico per qualche ora.

RACCORDEMENTS COMBUSTIBLE

Les groupes thermiques **AQUAEARLY 3S** reçoit l'alimentation du combustible du côté droit. Pour un fonctionnement correct, il faut relier le brûleur à des conduits d'alimentation fioul de dimensions appropriées. Le tableau indique les diamètres minimum nécessaires en fonction du d'une dénivellation maximum et de la longueur des conduits.

H = Dénivellation entre l'axe du brûleur et l'aspiration dans le réservoir.
L = Longueur maximum tube d'aspiration
øi = Diamètre interne tube

⚠ Les installations à un seul tube sont déconseillées.

⚠ Les installations avec réservoir de stockage à un niveau plus élevé que celui du brûleur sont déconseillées.

⚠ Ne pas dépasser la valeur H indiquée dans le tableau. Des valeurs plus élevées peuvent génerér des problèmes de cavitation, des difficultés d'aspiration et des irrégularités lors de la combustion.

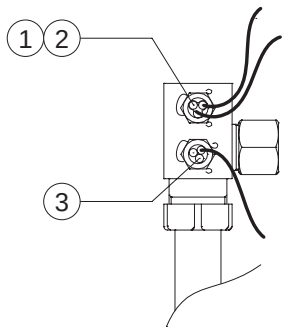
⚠ Lors de l'amorce de l'aspiration, ne pas effectuer de cycles dans le vide. Attendre au moins 20 secondes entre deux un cycle.

⚠ L'introduction de dispositifs automatiques d'arrêt est conforme aux règlements locaux et/ou nationaux.

⚠ Il est important après tout remplissage du réservoir, d'interrompre le fonctionnement du groupe thermique pendant quelques heures.

POSIZIONAMENTO SONDE

1 - Sonda termostato di regolazione
2 - Sonda termometro caldaia
3 - Sonda termostato sicurezza



POSITIONNEMENT DES SONDES

1 - Sonde thermostat réglage
2 - Sonde thermomètre chaudiére
3 - Sonde thermostat sécurité

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Tutti i collegamenti elettrici dell'apparecchio sono stati collaudati all'origine e sono già precablati: è sufficiente il collegamento alla rete elettrica con tensione monofase a 230V - 50 Hz tramite la spina multipolare in dotazione:

- per la connessione del cavo di alimentazione, agire secondo lo schema sottoriportato
- la spina 5 poli viene fornita con "ponte" tra i morsetti L1 e L2

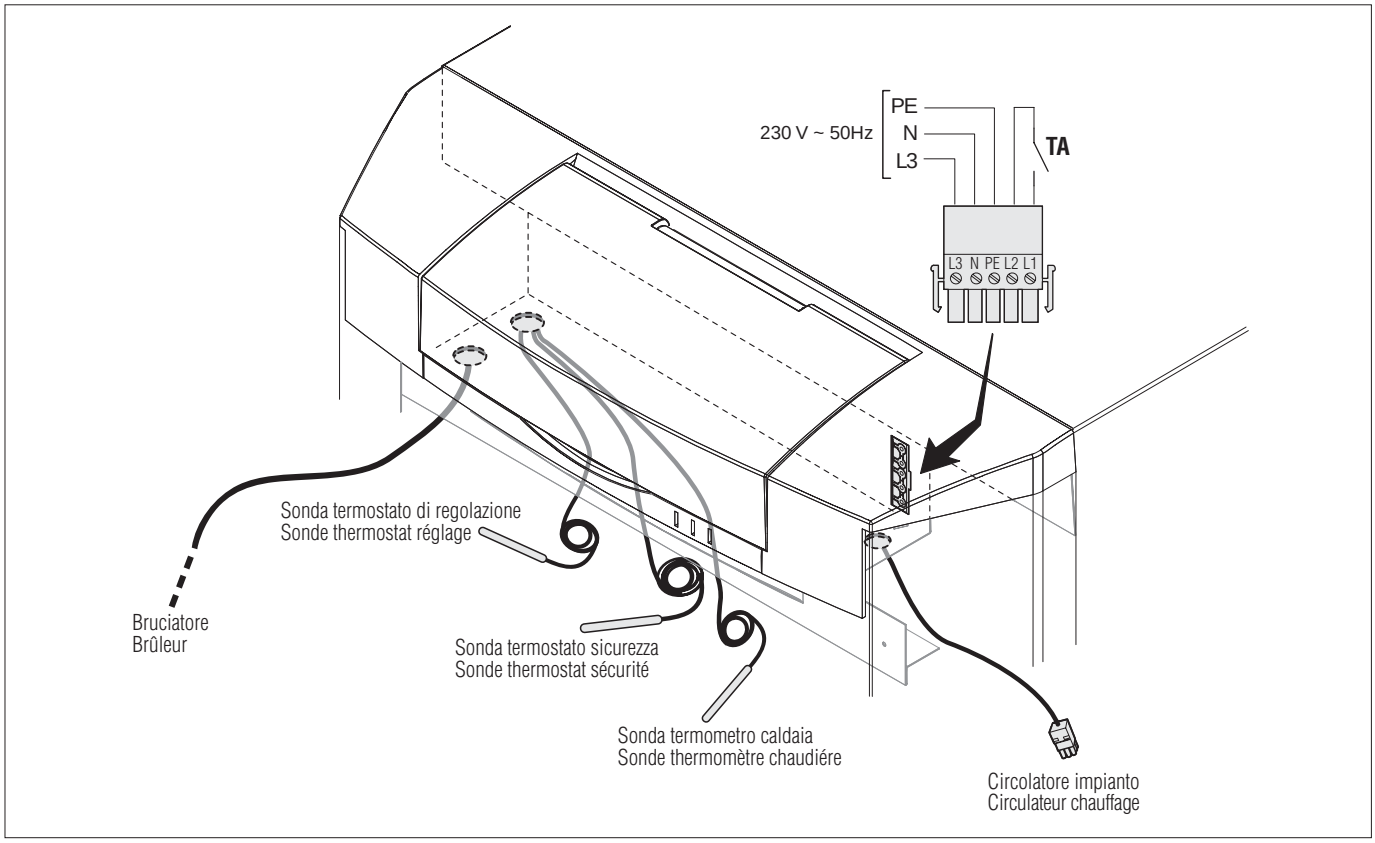
Per la connesione dei cavi togliere i ponticelli esistenti e collegare il termostato secondo disegno.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Tous les branchements électriques de l'appareil ont été testés en usine et ils sont déjà pré-câblés: il est suffisant de brancher au réseau électrique avec tension monophasée à 230V - 50 Hz au moyen de la fiche multipolaire faisant partie de l'équipement:

- pour la connexion du câble d'alimentation, opérer en suivant les indications du dessin
- la fiche 5 pôle est fournie avec "pontet" entre les bornes L1 et L2

Pour la connexion des câbles, enlever les barrettes préexistantes et brancher le/les thermostat/s d'après les indications du dessin.



⚠ È obbligatorio:

1 - l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
2 - rispettare il collegamento L3 (Fase) - N (Neutro) - PE (terra);
3 - utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm², completi di puntalini capocorda;
4 - riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica.
5 - realizzare un efficace collegamento di terra.

⛔ È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'innosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

⚠ IL EST obligatoire:

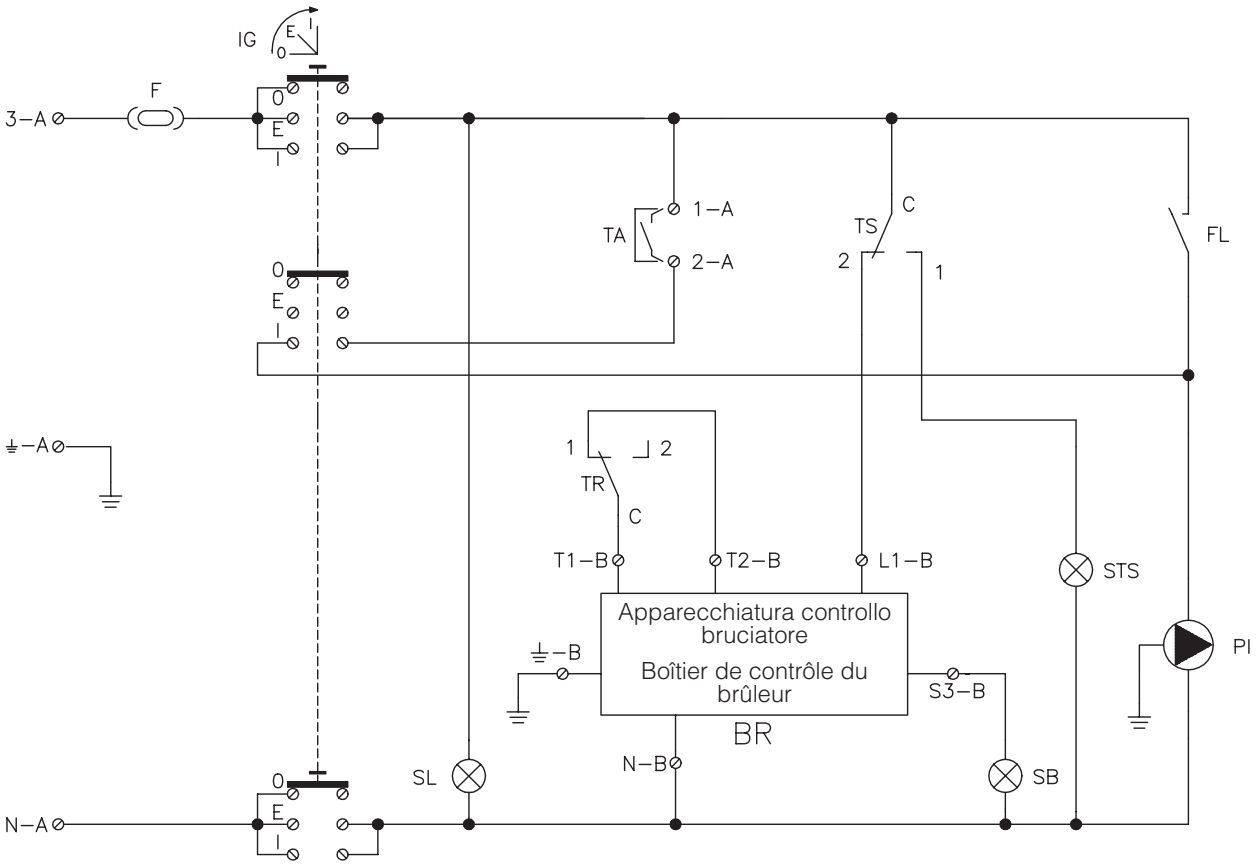
1 - d'utiliser un interrupteur magnétothermique omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm);
2 - de respecter le raccordement L3 (Phase) - N (Neutre);
3 - d'utiliser des câbles présentant une section supérieure ou égale à 1,5 mm² et munis d'embouts de cosse
4 - de consulter les schémas électriques de ce livret avant d'effectuer toute intervention électrique quelle qu'elle soit.
5 - de réaliser un bon raccordement à la prise de terre.

⛔ IL EST interdit d'utiliser des tuyaux à gaz et/ou à eau pour la prise de terre de l'appareil.

Le fabricant ne pourra être tenu responsable pour les éventuels dommages dus au non-raccordement de l'appareil à la prise de terre ou au non-respect de ce qui est indiqué dans les schémas électriques.

SCHEMA ELETTRICO

SCHEMA FONCTIONNEL

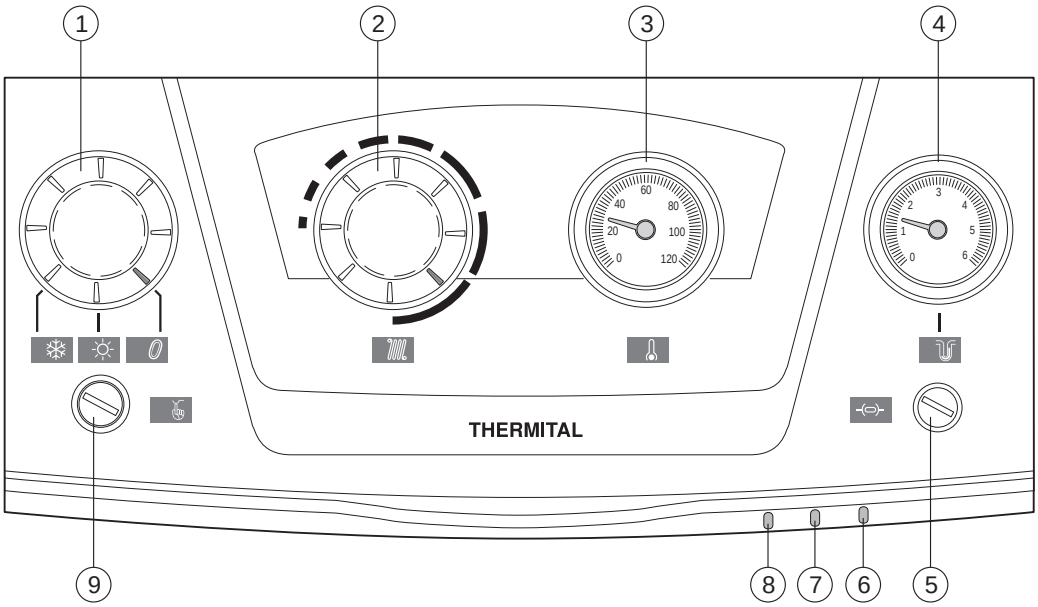


IG - Commutatore rotativo 3 posizioni OFF/ESTATE/INVERNO
TS - Termostato di sicurezza (100-6°C)
TR - Termostato di regolazione (55-82°C)
TA - Termostato ambiente
PI - Pompa impianto
BR - Bruciatore
SL - Segnalazione alimentazione elettrica
SB - Segnalazione blocco bruciatore
F - Fusibile 6,3 A-T
FL - Flussostato (valvola deviatrice idraulica)
STS - Spia intervento termostato di sicurezza

IG - Commutateur rotatif 3 positions OFF/ÉTÉ/HIVER
TS - Thermostat de sécurité (100-6°C)
TR - Thermostat de réglage (55-82°C)
TA - Thermostat d'ambiance
PI - Circulateur de chauffage
BR - Brûleur
SL - Signal d'alimentation électrique
SB - Signalisation blocage brûleur
F - Fusible 6,3 A-T
FL - Régulateur de débit (soupape de dérivation hydraulique)
STS - Signalisation de l'intervention thermostat de sécurité

PANNELLO DI COMANDO

PANNEAU DE COMMANDE



1 - **Selettore di funzione**
- Spento
- Acceso in funzionamento invernale
- Acceso in funzionamento estivo

2 - **Termostato di caldaia**
Permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua di riscaldamento.

3 - **Termometro di caldaia**
Visualizza la temperatura dell'acqua di riscaldamento.

4 - **Manometro di caldaia**
Visualizza la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.

5 - **Portafusibile di protezione**
Contiene il fusibile di protezione 6,3 AT.
Il fusibile di ricambio è posto all'interno del pannello di comando.

6 - **Segnalazione blocco per intervento del termostato di sicurezza (rossa)**
Accesa in caso di blocco causato dall'eccessiva temperatura dell'acqua in caldaia.
(Temperatura di caldaia >100°C).

7 - **Segnalazione blocco bruciatore (rossa)**
Accesa in caso di blocco del bruciatore.

8 - **Segnalazione di alimentazione elettrica (verde)**
Accesa per indicare la presenza di alimentazione elettrica.

9 - **Riarmo manuale del termostato di sicurezza**
Permette di riattivare il gruppo termico dopo l'intervento del termostato di sicurezza.
È accessibile svitando il cappuccio di protezione.

1 - **Sélecteur de fonctionnement**
- Arrêt
- Marche Fonctionnement d'HIVER
- Marche Fonctionnement d'ÉTÉ

2 - **Thermostat de chaudière**
Il permet de régler la valeur de température de l'eau de chauffage.

3 - **Thermomètre de chaudière**
Il indique la température de l'eau de chauffage.

4 - **Manomètre de chaudiere**
Il indique la pression du circuit hydraulique.

5 - **Porte-fusible de protection**
Contient le fusible de protection 6,3 AT.
Le fusible de protection se trouve à l'intérieur du panneau de commande.

6 - **Signalisation d'intervention du thermostat de sécurité (rouge)**
Allumée en cas de blocage causé par la température excessive de l'eau dans le générateur de chaleur.
(Température du générateur de chaleur >100°C).

7 - **Voyant blocage brûleur (rouge)**
Le voyant s'allume en cas de blocage du brûleur.

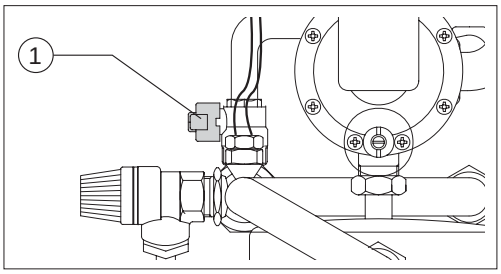
8 - **Voyant alimentation électrique (vert)**
Le voyant s'allume pour indiquer la présence d'alimentation électrique.

9 - **Réarmement manuel thermostat de sécurité**
Il permet de réactiver le GROUPE THERMIQUE après l'intervention du thermostat de sécurité.
On peut l'atteindre en devissant le bouchon de protection.

CARICAMENTO E SVUOTAMENTO IMPIANTI

REMPLESSAGE ET VIDANGE DE L'INSTALLATION

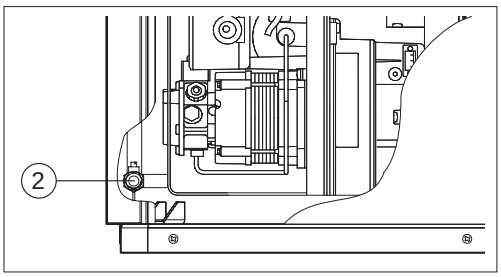
Il gruppo termico **AQUAEARLY 3S** é dotato di rubinetto di carico (1).



Le Groupe Thermique **AQUAEARLY 3S** est équipé d'un robinet de remplissage (1).

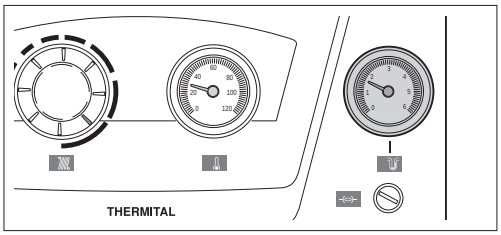
CARICAMENTO

Prima di iniziare il caricamento, verificare che il rubinetto di scarico (2) del gruppo termico sia chiuso.



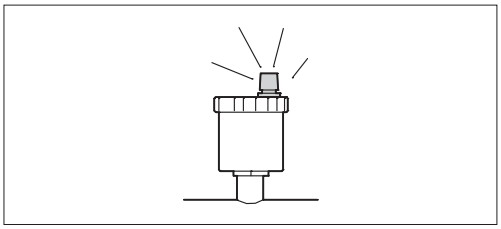
- Aprire il rubinetto di carico (1)

- Caricare lentamente fino a leggere sul manometro di caldaia il valore a freddo di **1,5 bar**



- Chiudere il rubinetto di carico (1).

NOTA
La disaerazione del gruppo termico avviene automaticamente attraverso la valvola di sfiato automatica presente sull'apparecchio.



CHARGE

Avant d'entreprendre le remplissage, s'assurer que les robinet de vidange de l'installation (2) du groupe thermique soit fermé

- Ouvrir le robinet de remplissage (1)

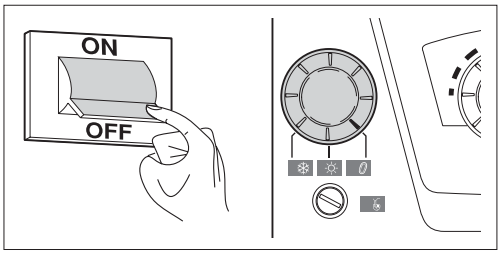
- Remplir lentement, jusqu'à ce que la valeur à froid sur le manomètre est de **1,5 bar**

- Fermer le robinet de remplissage installation (1).

NOTE
L'élimination de l'air du Groupe Thermique i se fait automatiquement par le purgeur automatique installé sur l'appareil.

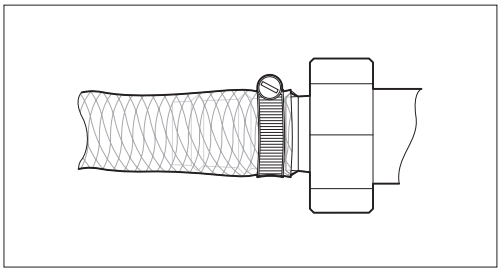
SVUOTAMENTO

Prima di iniziare lo svuotamento del gruppo termico posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento" ed il selettore di funzione su "0 spento"



- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto termico

- Collegare un tubo di plastica al portagomma del rubinetto di scarico (2) del gruppo termico ed aprirlo.



NOTA
Per facilitare lo svuotamento del bollitore aprire un rubinetto dell'acqua calda.

VIDANGE

Avant d'entreprendre la vidange positionner l'interrupteur général de l'installation sur "eteint" et le selecteur principal du panneau de commande sur "0 arrêt"

- Fermer les dispositifs d'alimentation de l'installation thermique

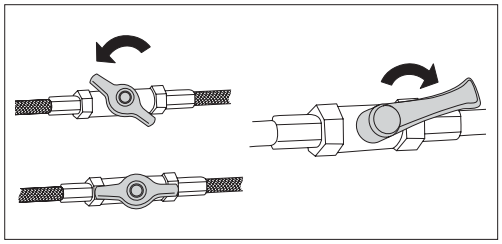
- Connecter le tuyau en plastique au porte-caoutchouc du robinet de vidange (2) du Groupe Thermique et l'ouvrir.

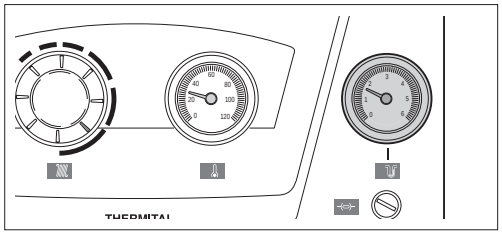
NOTE
Pour faciliter la vidange du ballon, ouvrir un robinet de l'eau chaude.

PREPARAZIONE ALLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Prima di effettuare l'accensione ed il collaudo funzionale del gruppo termico é indispensabile controllare che:

- I rubinetti del combustibile e di intercettazione dell'impianto termico siano aperti
- La pressione del circuito idraulico, a freddo, sia **superiore a 1 bar** ed il circuito sia disaerato
- La precarica del vaso di espansione sia adeguata
- Gli allacciamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente
- I condotti di scarico dei prodotti della combustione siano stati realizzati adeguatamente.





PRÉPARATION À LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

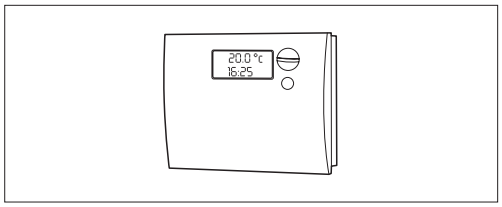
Avant d'effectuer l'allumage et la mise au point de l'appareil, il est indispensable de s'assurer que:

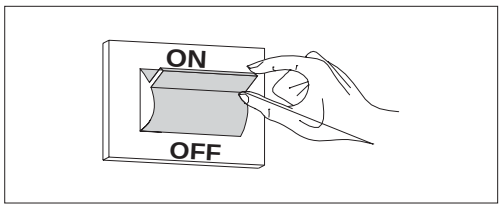
- Les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique sont ouverts
- La pression du circuit hydraulique, à froid, est **supérieure à 1 bar** et que le circuit est purgé de l'air qu'il contient
- La précharge du vase d'expansion du circuit de chauffage est adéquate
- Les branchements électriques ont été effectués correctement
- Le conduit d'évacuation des produits de la combustion a été réalisé correctement.

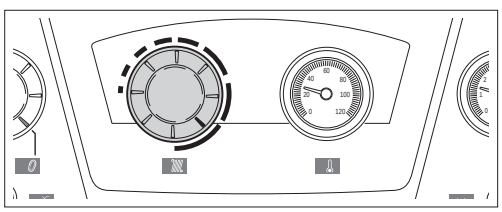
PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Dopo aver effettuato le operazioni di preparazione alla messa in servizio, per avviare il gruppo termico é necessario:

- Regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~20 °C) oppure se l'impianto é dotato di programmatore orario verificare che sia "attivo" e regolato (~20 °C)
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso"
- Posizionare il termostato di caldaia a circa metà del settore identificato con il tratto più lungo.







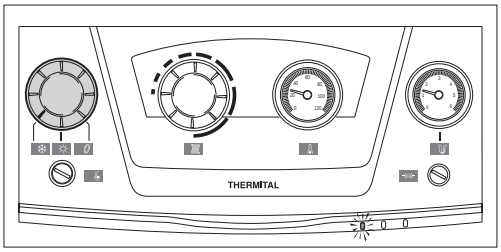
PREMIÉRE MISE EN SERVICE

Après avoir effectué les opérations de préparation à la première mise en service, pour mettre le groupe thermique en service, il est nécessaire de:

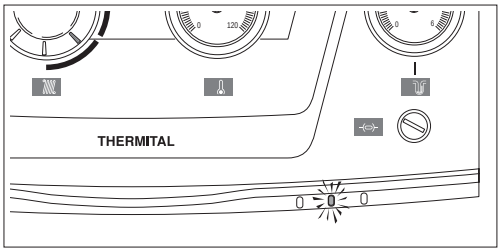
- Régler le thermostat d'ambiance à la température désirée (~ 20°C) ou bien, si l'installation est munie d'un programmateur horaire ou de thermorégulation, s'assurer qu'il est "actif" et réglé (~ 20°C)
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "Allumé"
- Placez le thermostat de la chaudière à moitié du secteur identifié par le trait le plus long.

- Posizionare il selettore di funzione su "❄ inverno" e verificare l'accensione della segnalazione.

Il gruppo termico effettuerà la fase di avviamento e resterà in funzione fino a quando sarà stata raggiunta la temperatura regolata.

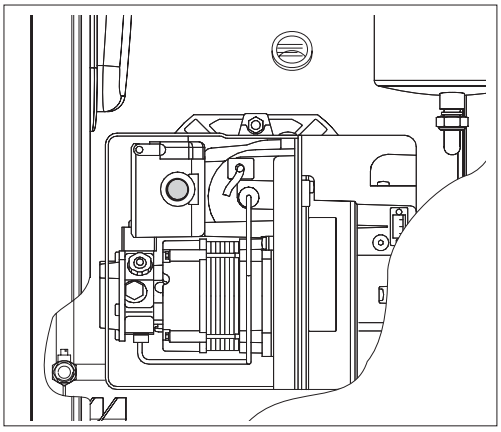


Nel caso si verifichino anomalie di accensione o di funzionamento il gruppo termico effettuerà un "ARRESTO DI BLOCCO" e si accenderà la segnalazione rossa del pannello di comando.



⚠ Dopo un "ARRESTO DI BLOCCO" attendere circa 30 secondi prima di ripristinare le condizioni di avviamento.

Per ripristinare le condizioni di avviamento premere il "pulsante/spia" di sblocco del bruciatore. Attendere che venga eseguita nuovamente tutta la fase di avviamento fino all'accensione della fiamma.

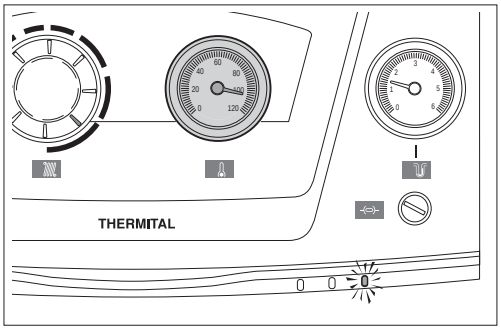


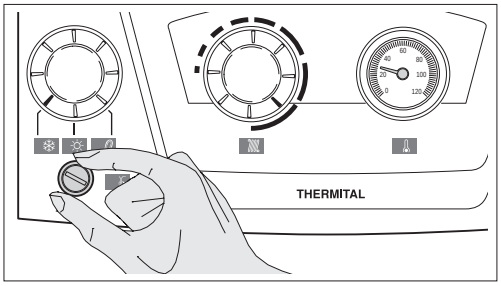
IMPORTANTE
Il bruciatore prima di avviarsi in preventilazione effettuerà il preriscaldamento del combustibile per circa 2 minuti e mezzo.

⚠ L'intervento del termostato di sicurezza è indicato dall'accensione della segnalazione sul pannello di comando (T>100°C).

Per ripristinare le condizioni di avviamento:

- Attendere che la temperatura nel gruppo termico scenda sotto gli 80°C
- Rimuovere il cappuccio del termostato di sicurezza
- Premere il riarmo manuale utilizzado, con cautela, un utensile adeguato
- Attendere che vengano eseguite le fasi di preriscaldamento del combustibile e di avviamento fino all'accensione della fiamma.





- Positionner le sélecteur de fonction sur "❄ hiver" et vérifier l'allumage de la signalisation.

Le groupe thermique effectuera la phase de mise en marche et restera en marche jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte.

En cas d'anomalies d'allumage ou de fonctionnement, le groupe thermique effectuera un "ARRET DE BLOCAGE" signalé par le "bouton/voyant" rouge placé sur le brûleur et par la signalisation rouge du panneau de commande.

⚠ Après un "ARRET DE BLOCAGE" attendre environ secondes avant de rétablir les conditions de mise en marche.

Pour rétablir les conditions de mise en marche, appuyer sur le "bouton/voyant" de déblocage du brûleur et attendre que toute la phase de mise en marche soit à nouveau exécutée jusqu'à l'allumage de la flamme.

IMPORTANT
Avant de démarrer en préventilation le brûleur préchauffe le combustible pendant 2 minutes et demi.

⚠ L'intervention du thermostat de sécurité est indiquée par l'allumage du signal sur le panneau de commande (T>100°C).

Pour rétablir les conditions de mise en marche:

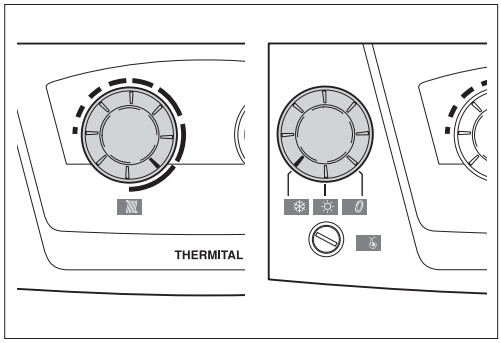
- Attendre que la température dans la chaudière descende en dessous de 80°C
- Enlever le capuchon du thermostat de sécurité
- Appuyer sur le réarmement manuel à l'aide d'un outil adéquat
- Attendre la fin du préchauffage et du cycle de démarrage jusqu'à allumage de la flamme.

CONTROLLI DURANTE E DOPO LA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

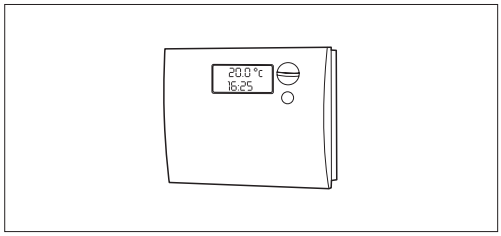
Ad avviamento effettuato deve essere verificato che il gruppo termico esegua un arresto e la successiva riaccensione:

- Modificando la taratura del termostato di caldaia

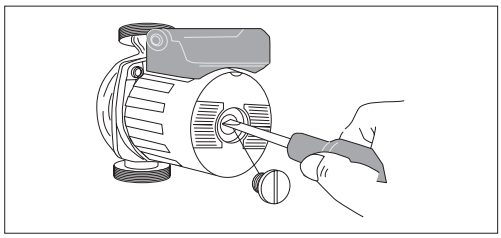
- Intervenendo sul selettore di funzione, spostandolo da "❄ inverno" a "0 spento" e viceversa (attendere il tempo di preriscaldamento del combustibile).



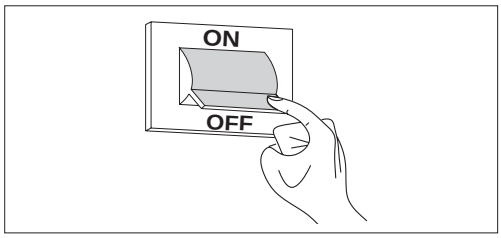
- Intervenendo sul termostato ambiente o sul programmatore orario.



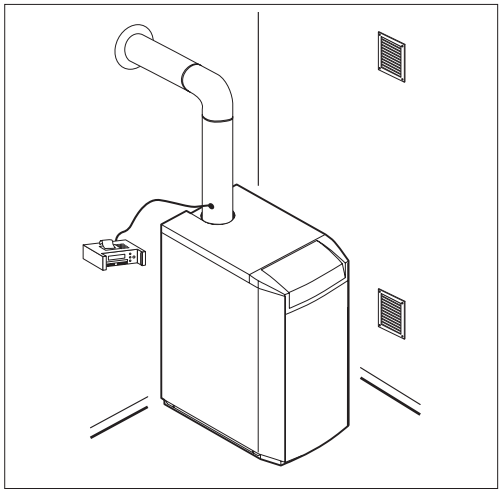
Verificare la libera e corretta rotazione del circolatore.



Verificare l'arresto totale del gruppo termico posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".



Se tutte le condizioni sono soddisfatte, riavviare il gruppo termico ed eseguire l'analisi dei prodotti della combustione.



CONTRÔLES PENDANT ET APRÈS LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Après le démarrage, vérifier que le Groupe Thermique s'arrête et redémarre avec les actions suivantes:

- Modifier le réglage du thermostat de chaudière

- En intervenant sur le sélecteur de fonctions du panneau de commande, en le déplaçant de "❄ hiver" à "0 arrêt" (attendre le temps de préchauffage du combustible).

- Intervenir sur le thermostat ambiance ou sur le programmateur horaire.

Vérifier la libre et correcte rotation des circulateurs.

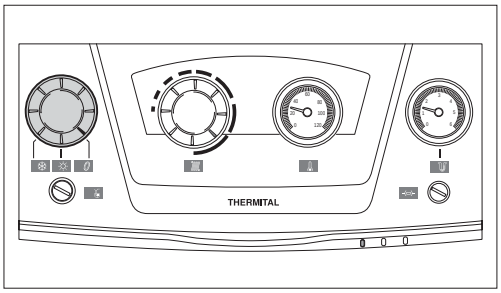
Vérifier l'arrêt total du Groupe Thermique i, en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt".

Si toutes les conditions sont satisfaites, redémarrer le Groupe Thermique i et analyser les produits de la combustion.

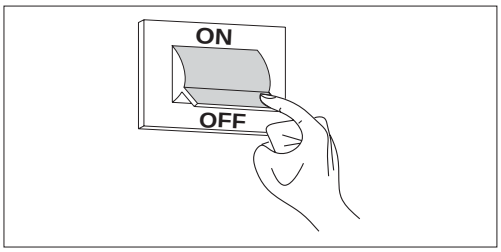
SPEGNIMENTO TEMPORANEO

In caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc. e con temperature esterne superiori allo ZERO procedere come segue:

- Posizionare il selettore di funzione su "0 spento" e verificare lo spegnimento della segnalazione



- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

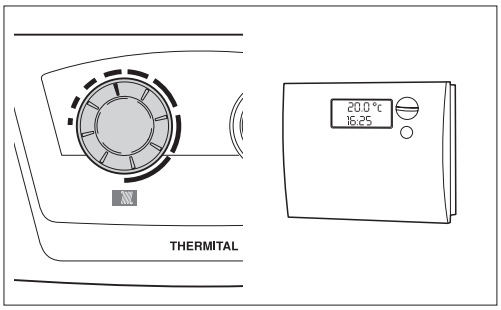


⚠ Se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo) la procedura sopra descritta NON DEVE essere effettuata.

É necessario quindi:

- Posizionare il termostato di caldaia a circa metà del settore identificato con il tratto più lungo

- Regolare il termostato ambiente ad un valore di circa 10°C o attivare il programma antigelo.



ARRÊT TEMPORAIRE

En cas d'absences temporaires, pendant le week-end ou de rapides voyages, etc. et si la température extérieure est supérieure à ZERO, suivre la démarche indiquée cidessous:

- Positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur "0 arrêt" et s'assurer que le signal est éteint.

- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".

⚠ Si la température extérieure risque de descendre audessous de ZERO (risque de gel), la procédure indiquée ci-dessus NE DOIT PAS être effectuée.

IL EST alors nécessaire de:

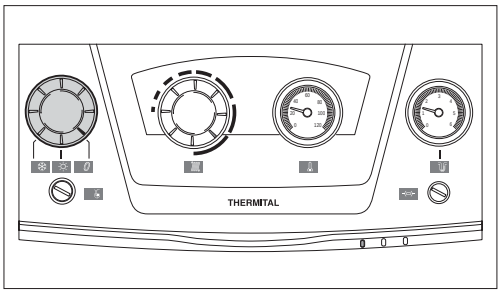
- Placez le thermostat de la chaudière à moitié du secteur identifié par le trait le plus long.

- Régler le thermostat d'ambiance à une valeur d'environ 10°C ou activer la fonction antigel.

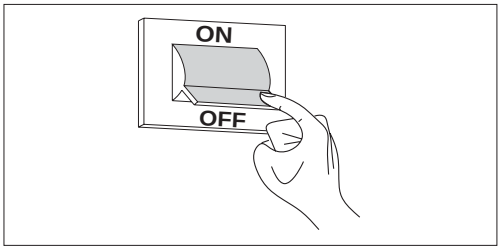
SPEGNIMENTO PER LUNGHI PERIODI

Il non utilizzo del gruppo termico per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

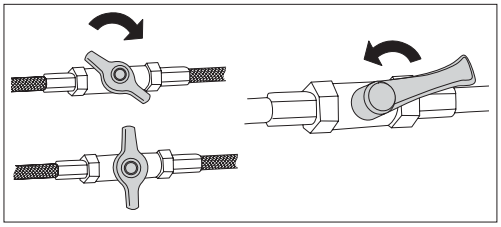
- Posizionare il selettore di funzione su "0 spento" e verificare lo spegnimento della segnalazione



- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"



- Chiudere i rubinetti di intercettazione del combustibile e dell'impianto termico.



⚠ **Svuotare l'impianto termico se c'è pericolo di gelo.**

ARRÊT POUR DE LONGUES PÉRIODES

Si on n'utilise pas le groupe thermique pendant une longue période, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:

- Positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur "0 arrêt" et s'assurer que le signal s'éteint.

- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".

- Fermer les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique.

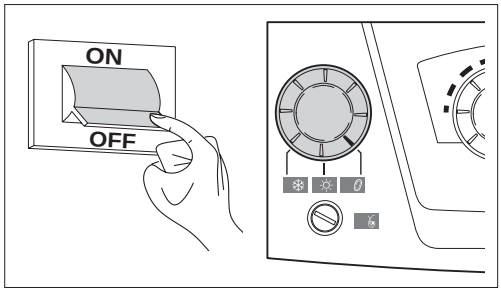
⚠ **Vider l'installation thermique si elle risque de geler.**

MANUTENZIONE

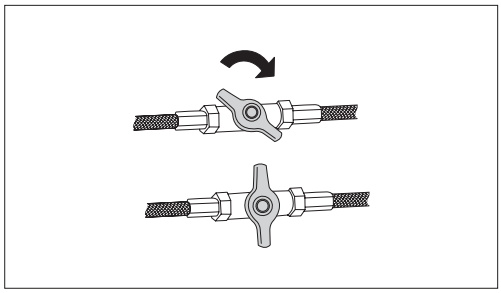
La manutenzione periodica é un obbligo previsto dal DPR 26 agosto 1993 nº 412, ed é essenziale per la sicurezza, il rendimento e la durata del gruppo termico. Essa consente di ridurre i consumi, le emissioni inquinanti e mantiene il prodotto affidabile nel tempo.

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento" ed il selettore di funzione su "0 spento"



- Chiudere i rubinetti di intercettazione del combustibile.



Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione devono essere ripristinate le regolazioni originali (fare riferimento ai valori riportati nella tabella).

ENTRETIEN

La maintenance périodique est obligatoire et elle est importante pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil. Elle permet de réduire la consommation, les évacuations polluantes et elle maintient le produit fiable dans le temps.

Avant de commencer les opérations de maintenance:

- Enlever l'alimentation électrique, en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "0 arrêt"

- Fermer les robinets d'alimentation du combustible.

Quand toutes les opérations de maintenance nécessaires sont terminées, les réglages originaux doivent être remis à l'état initial (voir les valeurs dans le tableau).

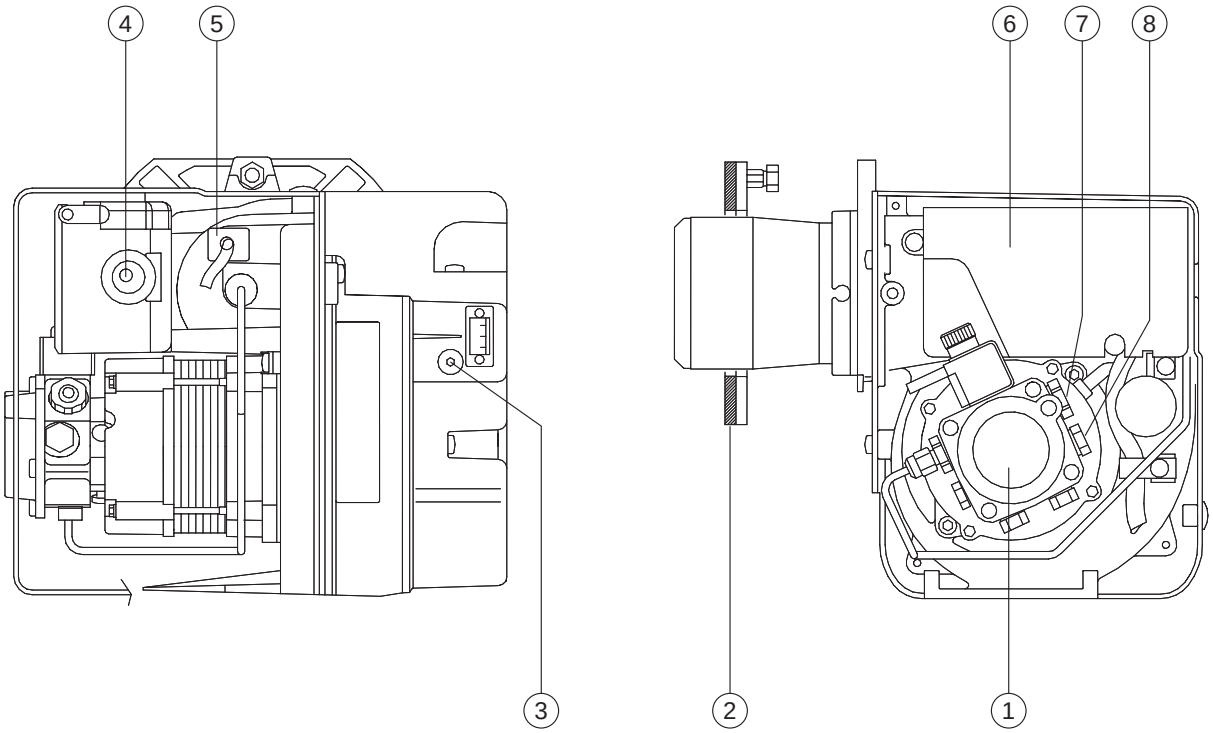
DESCRIZIONE		AQUAEARLY 3S		DESCRIPTION
Posizione serranda	tacca	5,6	cran	Position rideau
Ugello	GPH	0,55	GPH	Gicleur
	⊥	80° W	⊥	
	Marca	Delavan	Marque	
Pressione pompa	bar	12,5	bar	Pression pompe
Portata combustibile	Kg/h	2,26 (±5%)	Kg/h	Débit combustible

⚠ Effetture l'analisi dei prodotti della combustione per verificare il corretto funzionamento del gruppo termico.

⚠ Analyser les produits de la combustion pour vérifier le bon fonctionnement du Groupe Thermique.

BRUCIATORE DI GASOLIO RDB 1R

BRULEUR A FIOUL RDB 1R

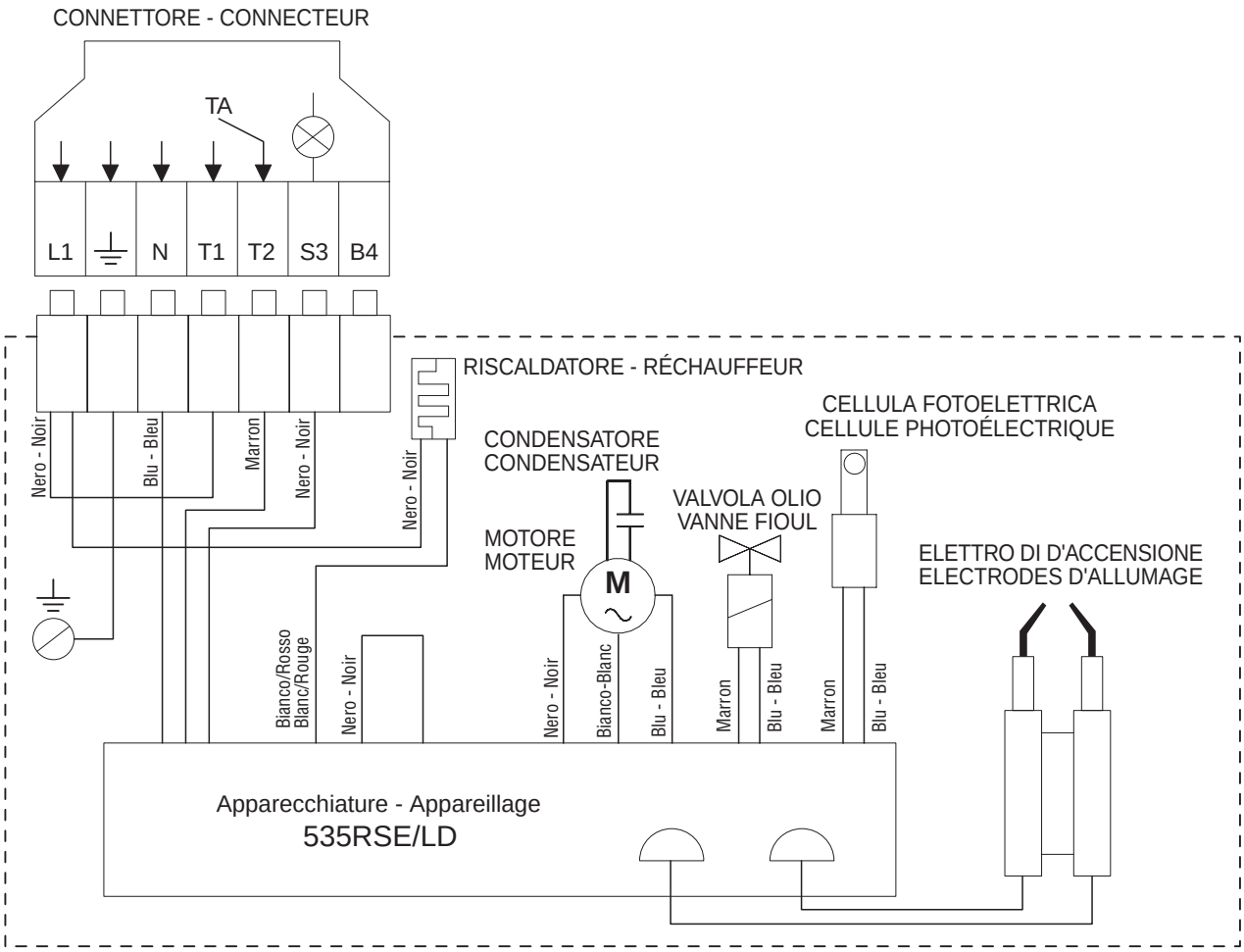


1 - Pompa olio
2 - Flangia con schermo isolante
3 - Vite di regolazione serranda aria
4 - Pulsante di sblocco con segnalazione di blocco
5 - Fotoresistenza
6 - Apparecchiatura di comando e di controllo
7 - Vite regolazione pressione pompa
8 - Presa di pressione

1 - Pompe fioul
2 - Bride avec joint isolant
3 - Réglage volet d'air
4 - Bouton de rearmement
5 - Cellule Photorésistance
6 - Appareillage de contrôle
7 - Vis de réglage de la pression de la pompe
8 - Prise de la pression

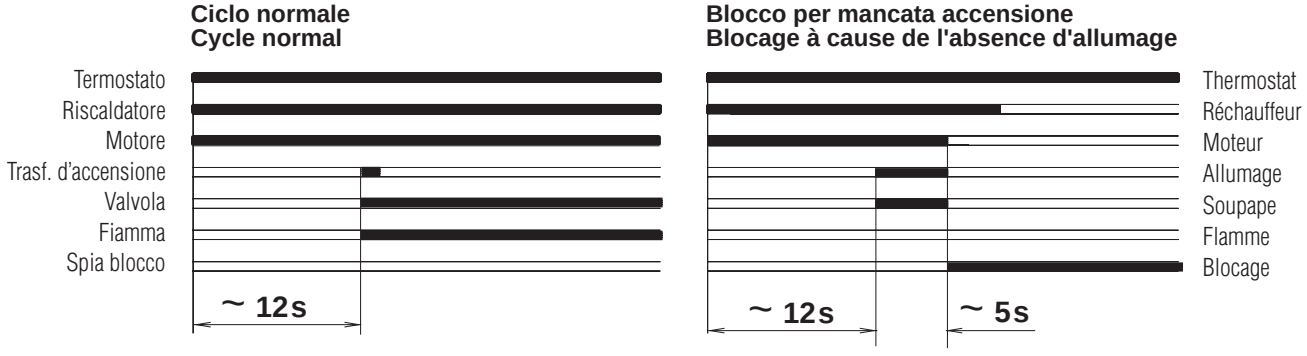
COLLEGAMENTI ELETTRICI BRUCIATORE

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DU BRÛLEUR



CICLO DI AVVIAMENTO

CYCLE DE DEMARRAGE



ITALIANO - FRANÇAIS

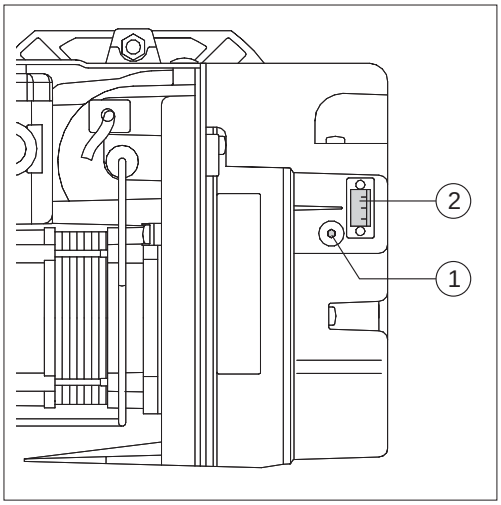
REGOLAZIONI

RÉGLAGES

DESCRIZIONE		AQUAEARLY 3S		DESCRIPTION
Posizione serranda	tacca	5,6	cran	Position rideau
Ugello	GPH	0,55	GPH	Gicleur
	⊥	80° W	⊥	
	Marca	Delavan	Marque	
Pressione pompa	bar	12,5	bar	Pression pompe
Portata combustibile	Kg/h	2,26 (±5%)	Kg/h	Débit combustible

REGOLAZIONE SERRANDA ARIA

Il bruciatore del gruppo termico **AQUAEARLY 3S** è dotato di serranda di regolazione dell'aria.
La regolazione avviene agendo con una chiave esagonale sulla vite (1).
Il valore è rilevabile dall'indicatore graduato (2) ed una volta letto, verificarlo con le indicazioni riportate nella tabella sopra riportata.



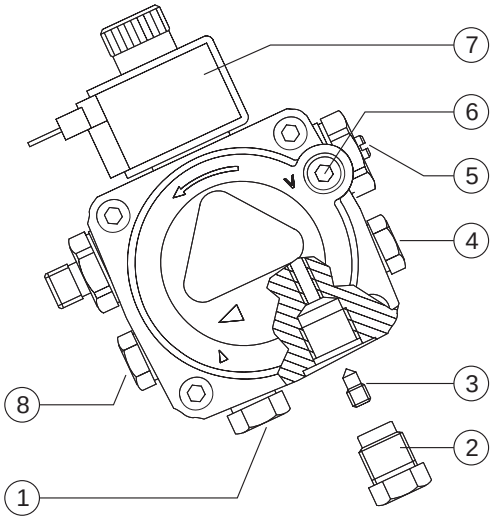
RÉGLAGE VOLET D'AIR

Il bruciatore del gruppo termico **AQUAEARLY 3S** è dotato di serranda di regolazione dell'aria.
La regolazione avviene agendo con una chiave esagonale sulla vite (1).
Il valore è rilevabile dall'indicatore graduato (2) ed una volta letto, verificarlo con le indicazioni riportate nella tabella sopra riportata.

POMPA GASOLIO

POMPE FIOUL

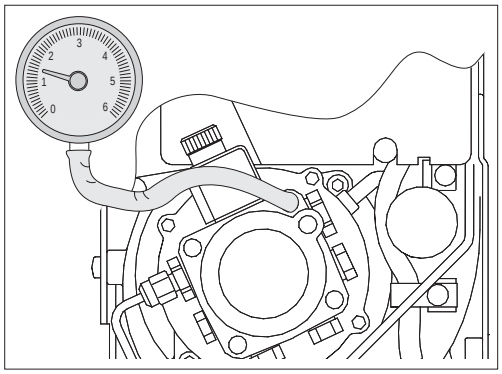
1 - Aspirazione
2 - Ritorno
3 - Vite di by-pass
4 - Presa di pressione
5 - Regolatore di pressione
6 - Attacco vacuometro
7 - Valvola
8 - Presa di pressione ausiliaria



1 - Aspiration
2 - Retour
3 - Vis de by-pass
4 - Prise de la pression
5 - Régulateur de pression
6 - Raccord vacuomètre
7 - Electrovanne
8 - Prise de la pression auxiliaire

REGOLAZIONE PRESSIONE POMPA

- Agire sulla vite di regolazione (1)
- Controllare il valore di pressione riportato in tabella di pagina 26.



REGLAGE PRESSION POMPE

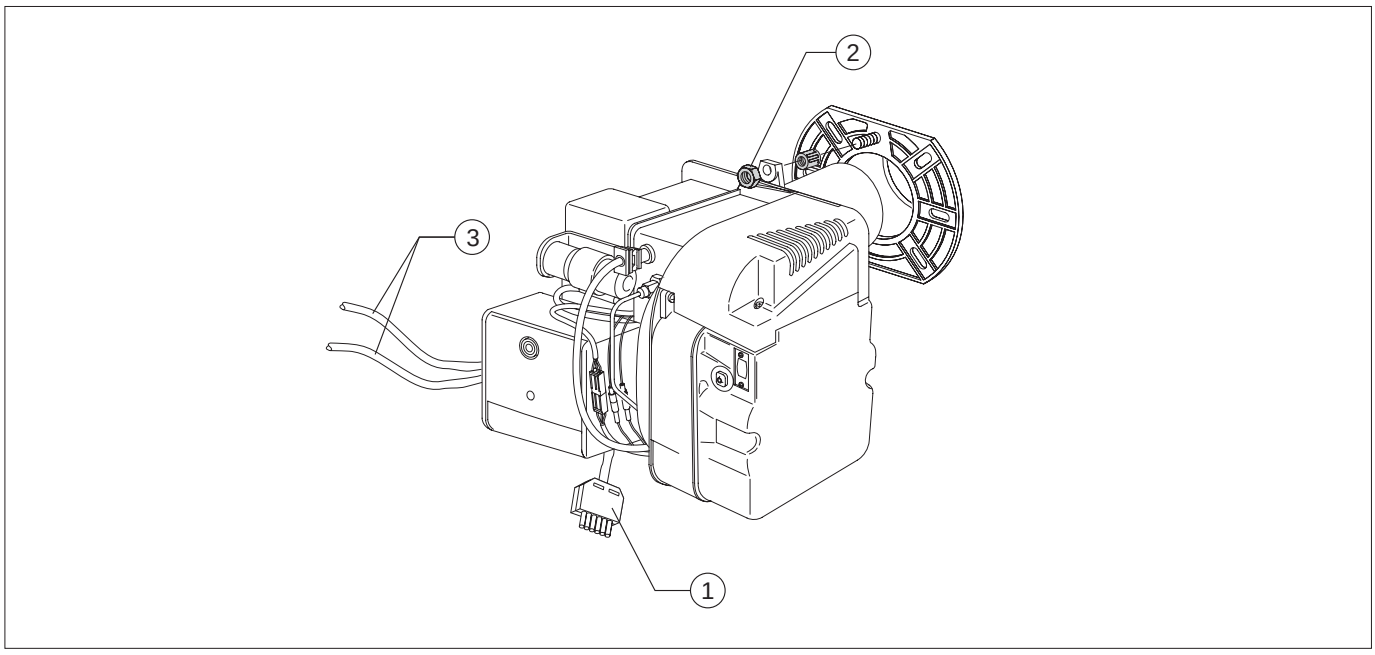
- Agir sur la vis de réglage (1)
- Contrôler la valeur de pression reportée dans le tableau pag. 26.

SMONTAGGIO DEL BRUCIATORE

Per lo smontaggio agire come indicato:

DEMONTAGE DU BRULEUR

Pour démonter le brûleur procédez comme suit:



- Chiudere le valvole d'intercettazione del combustibile
- Sconnettere la spina di alimentazione bruciatore (1)
- Svitare il dado di blocco (2) ed estrarre il bruciatore

Per il rimontaggio agire in senso inverso.

⚠ Se il bruciatore deve essere rimosso completamente dalla caldaia rimuovere i condotti flessibili (3) operando sui dadi folli.

⚠ Con il bruciatore smontato è possibile accedere al focolare della caldaia per eventuali manutenzioni e pulizie.

⚠ Predisporre uno straccio per le inevitabili fuoriuscite di combustibile.

- Fermez les soupapes d'arrêt du combustible
- Déconnecter la fiche d'alimentation du brûleur (1)
- Dévisser l'écrou de blocage (2) et extraire le brûleur

Pour remonter le tout, effectuer les opérations en sens inverse.

⚠ Si le brûleur devait être déposé complètement de la chaudière, retirer les conduits flexibles (3) en travaillant sur les écrous libres.

⚠ Lorsque le brûleur est démonté, il est possible d'accéder au foyer de la chaudière pour effectuer les maintenances et les nettoyages éventuels.

⚠ Avoir un chiffon à la portée de la main pour les pertes inévitables de combustible.

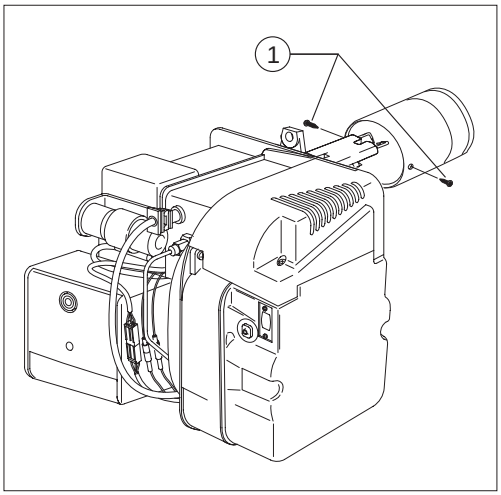
SMONTAGGIO DEL BOCCAGLIO

Con il bruciatore estratto dal corpo caldaia e privato del boccaglio è possibile controllare e/o sostituire i componenti quali: ugello, ed elettrodi di accensione.

Per lo smontaggio agire come indicato:

- Allentare le viti contrapposte di fissaggio (1)
- Sfilare il boccaglio

Per il rimontaggio operare in senso inverso.



⚠ Con il boccaglio smontato verificare il bordo anteriore dello stesso che deve essere con profilo regolare esente da incrostazioni, bruciature o deformazioni.

DÉMONTAGE DU CANON

Lorsque le brûleur a été extrait du corps de la chaudière et le canon enlevé, il est possible de contrôler et/ou de remplacer les composants tels que: la gicleur, et les électrodes d'allumage.

Pour le démontage, procéder comme suit:

- Desserrer les vis opposées de fixage (1)
- Enlever le canon

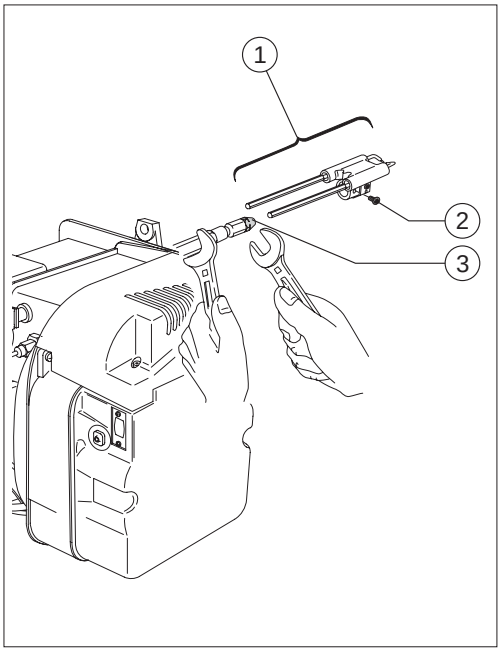
Pour remonter le tout, effectuer les opérations en sens inverse.

⚠ Lorsque le canon est démonté, vérifier le bord antérieur de ce dernier; il devrait avoir un profil régulier sans incrustations, brûlures ou déformations.

SOSTITUZIONE UGELLO

Con il boccaglio estratto:

- Allentare la vite (2) e togliere il gruppo portaelettrodi (1)
- Con sistema chiave / controchiave smontare l'ugello (3) da sostituire
- Verificare che il nuovo ugello sia di tipo e dimensioni esattamente uguali a quello da sostituire
- Pulire le sedi imbocco e di tenuta
- Accostare e avvitare manualmente il nuovo ugello a fine corsa
- Stringere a fondo corsa con sistema chiave / controchiave
- Riposizionare il gruppo portaelettrodi (1) seguendo quanto indicato nel capitolo specifico.



⛔ **E' vietato usare ugelli di marca, tipo e caratteristiche diverse da quelle originali.**

⛔ **E' vietato smontare e rimontare l'ugello con metodi e attrezzi diversi da quelli indicati.**

REMPLACEMENT GICLEUR

Lorsque le canon est extrait:

- Desserrer la vis (2) et enlever le groupe porte-électrodes (1)
- Avec le système clé/clé de réserve démonter le tuyère (3) à remplacer
- Contrôler que le nouveau gicleur corresponde au même type et aux mêmes dimensions que celle à remplacer
- Nettoyer les filetages
- Placer et visser manuellement la nouvelle gicleur en fin de course
- Serrer à fond de course avec le système clé/clé de réserve
- Positionner le groupe porte-lectrodes (1) en suivant les indications au chapitre spécifique.

⛔ **Il est interdit d'utiliser des gicleurs de marque, de type et de caractéristiques différents des originaux.**

⛔ **Il est interdit de démonter et de remonter le gicleurs avec des méthodes ou des instruments différents de ceux qui ont été indiqués.**

POSIZIONAMENTO ELETTRODI

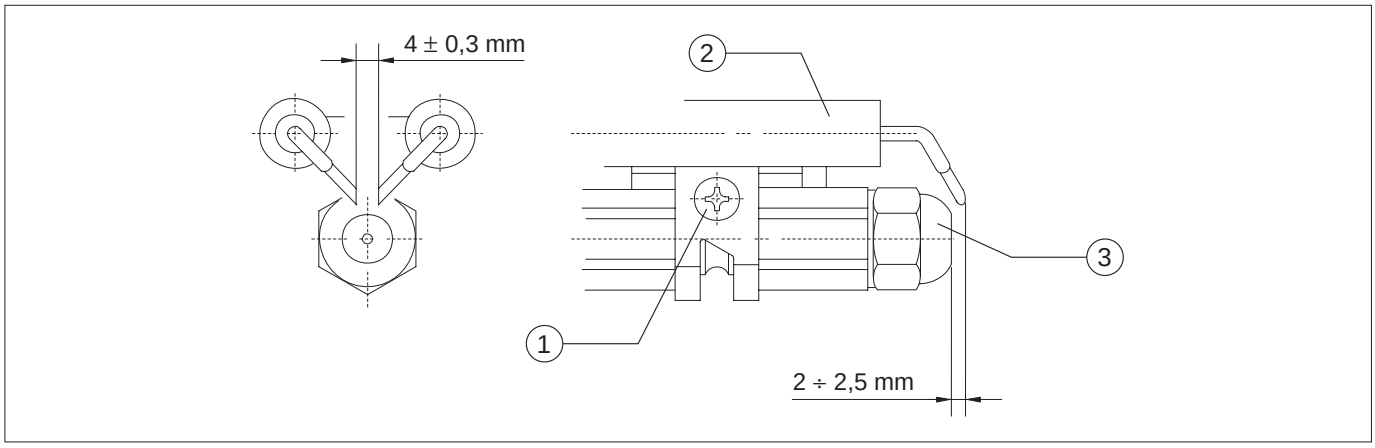
Il posizionamento degli elettrodi di accensione è fondamentale per ottenere corrette combustioni e sicure accensioni.

Per la regolazione agire come indicato:
- Allentare la vite (2)
- Posizionare alla quota indicata gli elettrodi di accensione (1) rispetto all'ugello (3)
- Bloccare la vite (2).

POSITIONNEMENT ÉLECTRODES

Le positionnement du disque de turbulence et des électrodes d'allumage est fondamental pour obtenir des combustions correctes et des allumages sûrs.

Pour le réglage, agir comme suit:
- Desserrer la vis (2)
- Positionner les électrodes d'allumage (1) à la position indiquée par rapport au gicleur (3)
- Bloquer la vis (2).



E' vietato modificare le posizioni e le quote indicate.

Il est interdit de modifier les positions et les cotes indiquées.

ESTRAZIONE APPARECCHIATURA

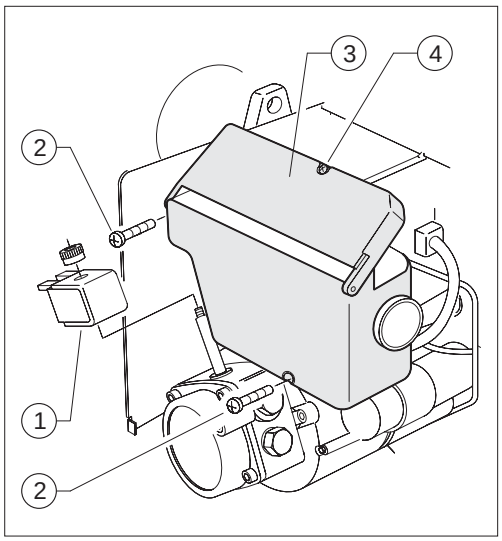
L'estrazione dell'apparecchiatura si esegue con il cofano del corpo ventilatore smontato. Per lo smontaggio agire come indicato:

- Rimuovere l'avvolgimento (1)
- Allentare e rimuovere le due viti (2)
- Estrarre l'apparecchiatura (3).

EXTRACTION DE L'APPAREILLAGE

L'extraction de l'appareillage s'effectue lorsque le capot du corps ventilateur est démonté. Pour le démontage, procéder comme suit:

- Retirer l'élément (1)
- Desserrer et retirer les 2 vis (2)
- Extraire l'appareil (3).



- Allentando la vite (4) é possibile accedere:

  alla fotoresistenza per eventuale pulizia o sotituzione. La stessa è montata direttamente nel circuito stampato in un supporto a slitta.

  alla spina ponte per inserimento o esclusione riscaldatore. Per i guasti del riscaldatore combustibile vedi sezione (Eventuali inconvenienti e rimedi).

- En desserrant la vis (4) il est possible d'accéder:

  a la cellule photorésistance pour le nettoyage éventuel ou le remplacement. Celle-ci est montée directement dans le circuit imprimé dans un support à glissière.

  a la fiche pontet pour l'introduction ou l'exclusion du réchauffeur. pour les pannes du réchauffeur du combustible, voir la section "Inconvénients éventuels de fonctionnement et remèdes".

PULIZIA CALDAIA E CONTROLLI GENERALI

La pulizia del gruppo termico e la rimozione dei depositi carboniosi dalle superfici di scambio è un'operazione da effettuarsi **almeno una volta l'anno**. É una condizione essenziale per la durata della caldaia e per il mantenimento delle prestazioni termotecniche (economia dei consumi).
Prima di qualsiasi operazione di pulizia:
- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento" ed il selettore di funzione su "0" "spento"
- Chiudere i dispositivi di intercettazione del combustibile.

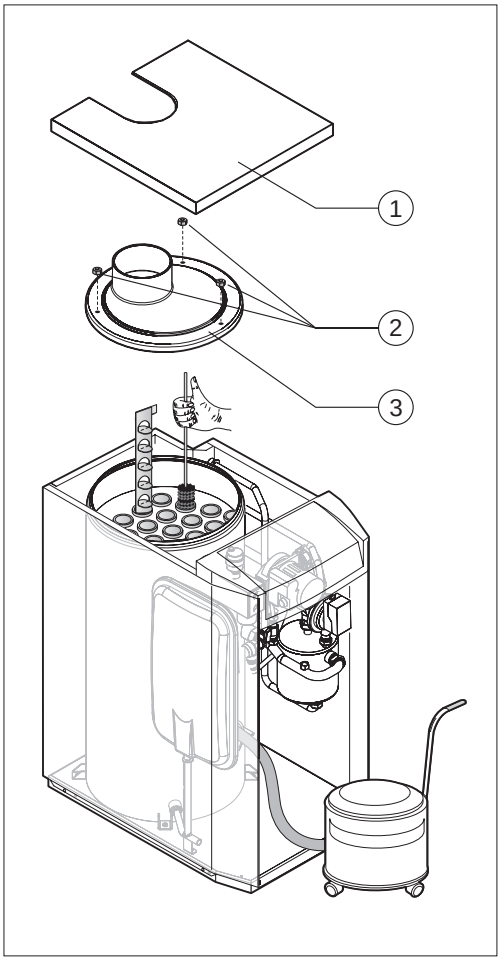
Esterna

La pulizia della pannellatura del gruppo termico e del pannello di comando deve essere effettuata con panni inumiditi con acqua e sapone. Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o con prodotti specifici. Terminata la pulizia asciugare il gruppo termico.

⛔ Non usare prodotti abrasivi, benzina o trielina.

Interna

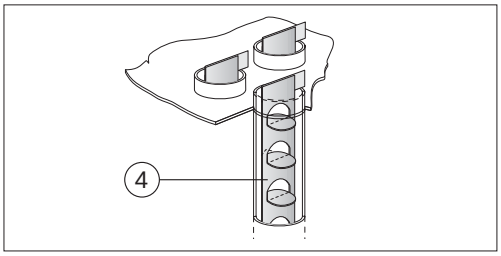
Per accedere agevolmente alle parti interne:
- Rimuovere il pannello anteriore
- Smontare il bruciatore
- Rimuovere il pannello superiore (1)
- Togliere i dadi (2) e rimuovere la chiusura della camera fumi (3)
- Rimuovere i turbolatori (4), verificare il loro stato di usura e l'apertura delle alette (sostituirli se necessario)
- Utilizzare uno scovolo o un altro utensile idoneo per pulire i condotti fumo
- Asportare i residui rimossi attraverso l'apertura della camera di combustione.

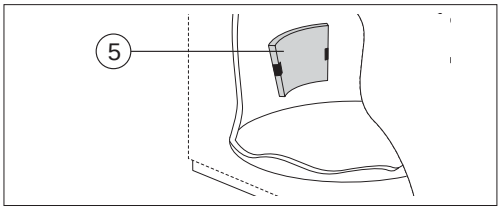


Dopo aver effettuato la pulizia:
- Riposizionare i turbolatori (4) nei tubi fumo verificando che il fermo sia a battuta
- Verificare l'integrità del battifiamma (5) e sostituirlo se necessario

Rimontare i componenti operando in maniera inversa a quanto descritto.

⚠ Prima di riposizionare la chiusura camera fumi sostituire la guarnizione sigillante in fibra di vetro.





NETTOYAGE DE LA CHAUDIERE ET CONTROLES GENERAUX

Le nettoyage du groupe thermique et l'élimination des dépôts carbonés des surfaces d'échange doivent être effectués **au moins une fois par an**. Est une condition essentielle pour la longévité de la chaudière et le maintien des performances thermotechniques (économie de consommation).
Avant toute opération de nettoyage:
- Couper l'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "éteint" et le sélecteur de fonctions sur "0" "éteint"
- Fermer les dispositifs d'arrêt du combustible.

Externe

Il est possible de nettoyer les panneaux externes du groupe thermique en utilisant des chiffons imbibés d'eau savonneuse. Si les taches sont tenaces, utiliser un chiffon imbibé d'un mélange à base d'eau (50%) et d'alcool dénaturé (50%) ou de produits spécifiquement préparés à cet effet. Le nettoyage étant terminé, sécher soigneusement le groupe thermique.

⛔ Ne pas utiliser de produits abrasifs, d'essence, ni de trichloréthylène.

Interieur

Pour accéder facilement aux parties internes:
- Enlever le panneau avant
- Démonter le brûleur
- Déposer le panneau supérieur (1)
- Retirer les écrous (2) et déposer la fermeture de la chambre des fumées (3)
- Retirer les turbulateurs (4), vérifier leur état et l'ouverture des ailettes (remplacer si nécessaire)
- Utiliser un écouvillon ou autre ustensile idoine pour nettoyer les conduits de fumées
- Retirer les résidus par l'ouverture de la chambre de combustion.

Après le nettoyage:
- Remettre en place les turbulateurs (4) dans les tubes de fumée en contrôlant que l'arrêt soit en butée
- Vérifier l'état du volet (5) et remplacer si nécessaire

Remonter les composants en procédant de la manière inverse à celle précédemment décrite.

⚠ Avant de positionner positionner à nouveau la fermeture de la chambre des fumées, il est conseillé de remplacer le joint hermétique en fibre de verre.

EVENTUALI INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO E RIMEDI

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Il generatore si sporca facilmente	Bruciatore mal regolato	Controllare regolazione bruciatore (analisi fumi)
	Canna fumaria intasata	Pulire percorso fumi
	Percorso aria bruciatore sporco (presenza di polvere in sospensione)	Pulire voluta aria bruciatore
Il generatore non va in temperatura	Corpo generatore sporco	Pulire percorso fumi
	Portata bruciatore insufficiente	Controllare regolazione bruciatore
	Termostato di regolazione caldaia	Verificare corretto funzionamento Verificare temperatura impostata
Il generatore va in blocco di sicurezza termica	Termostato di regolazione caldaia	Verificare corretto funzionamento Verificare temperatura impostata Verificare il cablaggio elettrico Verificare bulbi sonde
	Mancanza di acqua Presenza d'aria	Verificare valvola sfiato Verificare pressione circuito
Il generatore é in temperatura ma il sistema scaldante é freddo	Presenza d'aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
	Circolatore in avaria	Sbloccare il circolatore
	Termostato di minima (se presente)	Verificare temperatura impostata
	Selettore di funzionamento	Verificare posizione
	Valvola deviatrice in avaria	Sostituire valvola
	Flussostato in avaria	Sostituire flussostato

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Odore di prodotti incombusti	Dispersione fumi in ambiente	Verificare pulizia corpo generatore Verificare pulizia condotto fumi Verificare ermeticità generatore condotto fumi e canna fumaria
Frequente intervento delle valvole di sicurezza	Pressione circuito impianto	Verificare pressione carico Verificare riduttore di pressione Verifica efficienza valvola di sicurezza
	Vasi espansione impianto	Verificare efficienza
Il bruciatore non parte al consenso della regolazione ⚠	Manca l'alimentazione elettrica	- Verificare presenza tensione ai morsetti L1-N della spina 7 poli - Verificare lo stato dei fusibili - Verificare che il termostato di sicurezza non sia in blocco (segnalazione rossa sul pannello di comando)
	La fotoresistenza vede luce estranea	- Eliminare la fonte di luce
	Termostato del preriscaldatore guasto	- Provedere alla sua sostituzione
	Le connessioni dell'apparecchiatura elettrica non sono correttamente inserite	- Controllare e connettere a fondo tutte le prese
Il bruciatore va in blocco dopo la fase di preventilazione perché la fiamma non si accende	Manca gasolio	Verificare apertura rubinetto in linea Verificare contenuto cisterna gasoliio
	Filtro gasolio intasato	Verificare filtro gasolio
	É irregolare o manca l'arco elettrico di accensione	Regolare gli elettrodi secondo quanto indicato Verificare l'apparecchiatura
	Aria nella tubazione del combustibile	Sfiatare tubazione

⚠ Il bruciatore utilizza un riscaldatore alimentato dalla presenza di tensione alla caldaia.
Al primo avviamento, durante il periodo invernale e con temperatura del gasolio inferiore a 8 °C, possono verificarsi alcune difficoltà di accensione a causa del combustibile non sufficientemente caldo.
Questo problema scompare dopo 2-3 accensioni, quando il combustibile raggiunge la temperatura ottimale.

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
IL bruciatore esegue regolarmente la preventilazione, si accende la fiamma ma va in blocco entro 5" dall'accensione	Il rilevatore di fiamma sporco o e/o difettoso	Verificare ed eventualmente sostituirlo
	La fiamma si stacca	Controllare regolazioni portata e pressione combustibile, portata d'aria, ugello
Odore di combustibile	Dispersione combustibile in ambiente	Verificare tenuta raccordi alimentazione Verificare tenuta valvole Verificare tenuta guarnizioni
Scarsa produzione o scarsa temperatura dell'acqua calda sanitaria	Scambiatore intasato	Verificare la pulizia dello scambiatore
	Limitatore di portata in avaria	Sostituire il limitatore
	Valvola deviatrice o pompa in avaria	Sostituire la pompa o la valvola
	Flussostato in avaria	Sostituire il flussostato
	Miscelatore mal regolato	Regolare il miscelatore
	Termostati di regolazione	Controllare o sostituire i termostati

EVENTUELLES ANOMALIES ET SOLUTIONS

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Le générateur se salit facilement	Brûleur mal réglé	Contrôler le réglage du brûleur (analyses des fumées)
	Conduit de fumées	Nettoyer le parcours des fumées
	Parcours air brûleur sale (présence de poussières en suspension)	Nettoyer la volute d'air du brûleur
Le générateur n'atteint pas la température voulue	Corps du générateur sale	Nettoyer le parcours des fumées
	Débit du brûleur insuffisant	Contrôler le réglage du brûleur
	Thermostat de réglage chaudiere	Contrôler le fonctionnement correct. Contrôler la température de consigne.
Le générateur se met en blocage de sécurité thermique	Thermostat de réglage chaudiere	Contrôler le fonctionnement correct. Contrôler la température de consigne Contrôler les câbles électriques Contrôles les bulbes des sondes
	Absence d'eau. Présence d'air	Contrôler la soupape de purge. Contrôler la pression du circuit
Le générateur est en température mais le système de chauffage est froid	Présence d'air dans l'installation	Purger l'installation
	Circulateur en panne	Débloquer le circulateur
	Aquastat minimal (s'il y en a un)	Contrôler la température de consigne
	Commutateur été/ hiver	Contrôler la position du commutateur
	Soupape de deviasion en panne	Remplacer
	Fluxmètre en panne	Remplacer

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Odeur de produits imbrûlés	Dispersion des fumées dans le local	Nettoyer le corps du générateur. Nettoyer le conduit des fumées. Contrôler l'étanchéité du générateur, du conduit des fumées
Intervention fréquente de la soupape de sécurité	Pression circuit installation	Contrôler la pression. Contrôler le réducteur de pression. Contrôler le réglage de la soupape de sécurité
	Vase d'expansion installation	Contrôler l'efficacité
Le brûleur ne démarre pas à la commande de réglage ⚠	Absence d'électricité	- Vérifier présence tension des bornes L1 – N de la prise 7 pôles - Vérifier l'état des fusibles - Vérifier que le thermostat de sécurité ne soit pas bloqué (signal rouge sur le panneau de commandes)
	La photorésistance voit de la lumière étrangère	- Eliminer la source de lumière
	Thermostat de préchauffage en panne	- Les remplacer
	Les connexions électriques ne sont pas insérées correctement	- Vérifier et connecter à fond toutes les prises

⚠ Le brûleur utilise un réchauffeur alimenté par la présence de tension à la chaudière.
Lors du premier démarrage en hiver, quand la température du fioul est inférieure à 8°C, il peut y avoir quelques problèmes d'allumage parce que le combustible n'est pas suffisamment chaud. Ce problème se résout au bout de 2 - 3 allumages quand le combustible atteint la température optimale.

Le brûleur se bloque après la phase de préventilation parce que la flamme ne s'allume pas	Absence de fioul	Contrôler l'ouverture du robinet de ligne. Contrôler le contenu de la cuve du fioul
	Filtre du fioul bouché	Contrôler le filtre du fioul
	L'arc électrique d'allumage est irrégulier ou absent	Régler les électrodes selon ce qui est indiqué dans le manuel. Contrôler le boîtier de contrôle
	Air dans la canalisation du combustible	Purger la canalisation

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Le brûleur effectue régulièrement la préventilation, la flamme s'allume mais le brûleur se bloque 5" après l'allumage	Le détecteur de flamme est sale et/ou défectueux	Contrôler le détecteur de flamme et éventuellement le remplacer
	La flamme s'éteint	Contrôler les réglages du débit et de la pression du combustible, le débit d'air et le gicleur
Odeur de combustible	Dispersion de combustible dans le local	Contrôler l'étanchéité du raccord d'alimentation. Contrôler l'étanchéité des soupapes. Contrôler l'étanchéité des joints
Production ou température de l'eau chaude sanitaire insuffisante	Echangeur bouché	Contrôler le nettoyage de l'éch angeur
	Limiteur de débit en panne	Remplacer le limiteur
	Soupape de déviation ou pompe en panne	Remplacer la pompe ou la soupape
	Mesureur de débit en panne	Remplacer le mesureur de débit
	Mélangeur mal réglé	Régler le mélangeur
	Thermostats de réglage	Contrôler ou remplacer les thermostats

ESPAÑOL

página 37 ÷ 70

ÍNDICE

Advertencias generales pág. 39
Reglas fundamentales de seguridad " 40

GENERALIDADES
Descripción pág. 41
Recepción del producto " 41
Apertura " 42
Identificación " 43
Estructura del grupo térmico " 44
Datos técnicos " 45
Dimensiones y racores " 46

INSTALACIÓN
Instalación en circuitos existentes o por renovar pág. 47
Desplazamiento " 47
Conexiones de agua " 48
Circuladores " 49
Grupo de producción A.C.S. " 49
Conductos de salida y aspiración " 50
Empalmes del combustible " 51
Posición de las sondas " 51
Conexionado eléctrico " 52
Esquemas eléctricos " 53
Panel de mandos " 54
Llenado y vaciado de los circuitos " 55
Preparación para la primera puesta en servicio " 56
Primera puesta en servicio " 56
Control anterior y posterior a la primera puesta en servicio " 58
Apagado temporal " 59
Apagado durante un largo periodo de tiempo " 59

MANTENIMIENTO pág. 60
Quemador de gasóleo RDB " 61
Conexionado eléctrico del quemador " 62
Ciclo de puesta en marcha " 62
Regulaciones " 63
Regulación del aire " 63
Bomba de gasóleo " 63
Regulación de la presión de la bomba " 64
Desmotar el quemador " 64
Desmontar el tubo " 65
Sustitución de la tobera " 65
Posición de los electrodos " 66
Extracción del equipo " 66
Limpieza de la caldera y control general " 67

POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES pág. 68

PORTUGUES

página 37 ÷ 73

ÍNDICE

Instruções gerais pág. 39
Regras fundamentais de segurança " 40

GENERALIDADES
Descrição pág. 41
Recepção do produto " 41
Abertura " 42
Identificação " 43
Estrutura do grupo térmico " 44
Dados técnicos " 45
Dimensões e ligações " 46

INSTALAÇÃO
Montagem em instalações antigas ou a modernizar pág. 47
Manutenção " 47
Ligações hidráulicas " 48
Circuladores " 49
Grupo de produção A.C.S. " 49
Condutas de evacuação e aspiração " 50
Ligações para o combustível " 51
Posicionamento da sonda " 51
Ligações eléctricas " 52
Esquemas eléctricos " 53
Painel de controlo " 54
Carregamento e esvaziamento da instalação " 55
Preparação para a primeira utilização " 56
Primeira utilização " 56
Controlos durante e após a primeira utilização " 58
Paragem temporária " 59
Paragem durante longos períodos " 59

MANUTENÇÃO pág. 60
Queimador de gasóleo RDB " 61
Ligações eléctricas do queimador " 62
Ciclo de arranque " 62
Regulações " 63
Regulação da válvula de ar " 63
Bomba de gasóleo " 63
Regulação da pressão da bomba " 64
Desmontagem do queimador " 64
Desmontagem do bocal " 65
Substituição do difusor " 65
Posicionamento dos eléctrodos " 66
Extracção da aparelhagem " 66
Limpeza da caldeira e controlos gerais " 67

EVENTUAIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES pág. 71

Estimado Técnico,
gracias por haber propuesto e instalado un producto **THERMITAL**. Para nosotros es un honor que usted aprecie las características de resistencia (larga vida útil), eficacia, seguridad y calidad de nuestros productos. Estamos seguros de que no podemos añadir nada a su competencia y a su capacidad, pero la evolución continua de los productos podría crear, en algunos casos, dudas o malentendidos.
Le rogamos nos disculpe si en este manual encuentra cosas que son obvias o que ya conoce.

Buen trabajo

Prezado Técnico,
agradecemos por ter proposto e instalado um produto **THERMITAL**. Estamos honrados por compartilhar com V.Sas. as lógicas de durabilidade, de eficiência, de segurança e de qualidade. Temos a certeza de não precisar acrescentar nada à sua competência e capacidade, porém a evolução contínua dos produtos pode criar, às vezes, dúvidas ou malentendidos. Pedimos desde já desculpas se, nas observações a seguir, encontrar coisas óbvias e conhecidas.

Bom trabalho

CONFORMIDAD

El grupo térmico **AQUAEARLY 3S** es conforme a:

- Directiva Rendimientos 92/42/CEE (☆☆☆)
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE
- Directiva Baja Tensión 73/23/CEE

CE 1312

CONFORMIDADE

O grupo térmico **AQUAEARLY 3S** é conforme à:

- Directiva de Rendimentos 92/42/CEE (☆☆☆)
- Directiva de compatibilidade Electromagnética 89/336/CEE
- Directiva de Baixa Tensão 73/23/CEE

CE 1312

GAMA

SÉRIE

MODELO - MODELO	COMBUSTIBLE - COMBUSTíVEL	CÓDIGO - CÓDIGO
AQUAEARLY 3S	Gasóleo - Gasóleo	501103271

ADVERTENCIAS GENERALES

⚠ El presente manual de instrucciones forma parte integrante del producto: asegúrese de que siempre esté junto al equipo, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario o en caso de montaje en otra instalación. Si el manual se daña o extravía, solicite otro ejemplar al Servicio de Asistencia Técnica de la zona.

⚠ La instalación del grupo térmico y cualquier otra operación de asistencia o de mantenimiento tienen que ser realizadas por personal cualificado según las normas en vigor.

⚠ Este grupo térmico se tiene que destinar al uso para el que ha sido fabricado. El fabricante declina toda responsabilidad contractual o extracontractual ante daños causados a personas, animales u objetos por errores de instalación, regulación, mantenimiento o uso inadecuado.

⚠ Una vez quitado el embalaje, asegúrese de que el contenido esté completo y en buenas condiciones. Si no fuera así, notifíquelo de inmediato a su proveedor.

⚠ La salida de la válvula de seguridad del equipo tiene que estar conectada a un sistema adecuado de recogida y descarga. El fabricante del equipo no asumirá ninguna responsabilidad por los daños causados al dispararse la válvula de seguridad.

⚠ Durante la instalación es necesario informar al usuario de que:
- en caso de que se produzca un escape de agua, debe cerrar la llave de paso y avisar inmediatamente al Servicio de Asistencia Técnica
- es preciso verificar de forma periódica que la presión de la instalación hidráulica en funcionamiento es superior a 1 bar. En caso de necesidad, sólo puede intervenir personal cualificado del Servicio de Asistencia Técnica
- si no se utiliza la caldera durante un período largo de tiempo, es aconsejable que intervenga el Servicio de Asistencia Técnica para efectuar las siguientes operaciones:
  • colocar el interruptor principal del equipo y el general de la instalación en "apagado"
  • cerrar las llaves de paso del combustible y del agua de los circuitos térmico y sanitario
  • si existe el riesgo de que se produzcan heladas, es preciso vaciar los circuitos térmico y sanitario
- el mantenimiento de la caldera debe efectuarse como mínimo una vez al año, programándolo con el Servicio de Asistencia Técnica.

INSTRUÇÕES GERAIS

⚠ Este manual de instruções constitui parte integrante do produto: certifique-se de que se encontra sempre com o aparelho, mesmo em caso de venda ou em caso de uma nova instalação. Se o estragar ou perder, peça uma cópia ao Serviço de Assistência Técnica mais próximo.

⚠ A instalação do Grupo Térmico e quaisquer outras intervenções de assistência e de manutenção devem ser efectuadas por pessoal qualificado e conforme às normas em vigor.

⚠ Este Grupo Térmico destina-se ao fim para o qual foi expressamente concebido. O fabricante declina qualquer responsabilidade contratual ou extra-contratual em danos causados a pessoas, animais ou objectos, provocados por erros de instalação, regulação, manutenção ou utilização imprópria.

⚠ Após ter desembalado o aparelho, verifique se este se encontra completo e em bom estado. Em caso de não conformidade, contacte o revendedor autorizado onde efectuou a compra.

⚠ A descarga da válvula de segurança do aparelho deve estar ligada a um sistema de evacuação adequado. O fabricante do aparelho não é responsável por eventuais danos causados pelo accionamento da válvula de segurança.

⚠ É necessário, durante a instalação, informar o utilizador que:
- em caso de fugas de água deve desligar a alimentação hídrica e avisar imediatamente o Serviço de Assistência Técnica.
- Deve verificar periodicamente se a pressão de serviço da instalação hidráulica é superior a 1 bar. Em caso de necessidade, deve chamar o pessoal qualificado do Serviço de Assistência Técnica.
- Em caso de não utilização da caldeira durante um longo período, aconselhámos a intervenção do Serviço de Assistência Técnica para efectuar as seguintes operações:
  • colocar o interruptor principal do aparelho e o interruptor geral da instalação em "desligado"
  • fechar as torneiras de corte de combustível e de água, tanto na instalação térmica como sanitária
  • purgar a instalação térmica e sanitária se existir o risco de formação de gelo.
- A manutenção da caldeira deve ser efectuada pelo menos uma vez por ano e programada atempadamente com o Serviço de Assistência Técnica.

REGLAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD

Se recuerda que el uso de aparatos que funcionan con combustibles, energía eléctrica y agua exige observar algunas reglas fundamentales de seguridad, a saber:

- Queda prohibido el manejo del grupo térmico por parte de niños o de personas inexpertas.
- Es peligroso accionar dispositivos o aparatos eléctricos (como interruptores, electrodomésticos, etc.) si se advierte olor a combustible o a gases de combustión. En caso de pérdida de gas, hay que airear el local, abrir puertas y ventanas, cerrar la llave de paso del gas y ponerse en contacto de forma inmediata con el Servicio de Asistencia Técnica.
- No tocar el grupo térmico con los pies descalzos o alguna parte del cuerpo mojada.
- Antes de efectuar las operaciones de limpieza, desconectar el grupo térmico de la red eléctrica colocando los interruptores bipolar de la instalación y principal del panel de mandos en "OFF".
- Queda prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización del fabricante y sin leer las indicaciones.
- No tensar, extraer o torcer los cables eléctricos que salen del grupo térmico, aunque éste se encuentre desconectado de la red eléctrica.
- Se prohíbe cerrar o reducir las aberturas de aireación del local donde está instalado el equipo. Éstas son indispensables para que haya una buena combustión.
- No dejar sustancias inflamables ni envases vacíos de sustancias inflamables en el local en que está instalada la caldera.
- No dejar el embalaje al alcance de los niños.

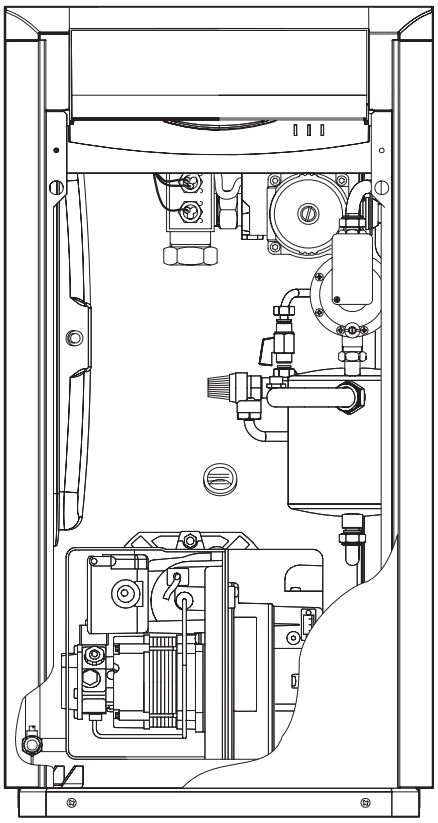
REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA

Recordamos que a utilização de produtos que utilizam combustíveis, energia eléctrica e água obrigam ao cumprimento de regras fundamentais de segurança, entre as quais:

- É proibida a utilização do Grupo Térmico por parte de crianças ou pessoas inexperientes.
- É perigoso accionar dispositivos ou aparelhos eléctricos, tais como interruptores, electrodomésticos, etc., se existirem cheiros a combustível ou de combustão. Em caso de fugas de gás, areje o local, abrindo portas e janelas; feche a torneira geral do gás; peça a intervenção de pessoal qualificado do Serviço de Assistência Técnica.
- Não tocar no Grupo Térmico com os pés descalços ou com partes do corpo molhadas ou húmidas.
- Antes de efectuar operações de limpeza, desligar o Grupo Térmico da rede de alimentação eléctrica posicionando o interruptor bipolar da instalação e o principal do painel de controlo em "OFF ".
- É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização ou as indicações do fabricante.
- Não puxar, retirar ou torcer os cabos eléctricos fluorescentes do Grupo Térmico antes que esteja desligado da rede eléctrica.
- É proibido tapar ou reduzir as dimensões das aberturas de ventilação do local de instalação. As aberturas de ventilação são indispensáveis para uma combustão correcta.
- Não deixar recipientes e substâncias inflamáveis no local onde está instalado o aparelho.
- Não deixar os elementos da embalagem ao alcance das crianças.

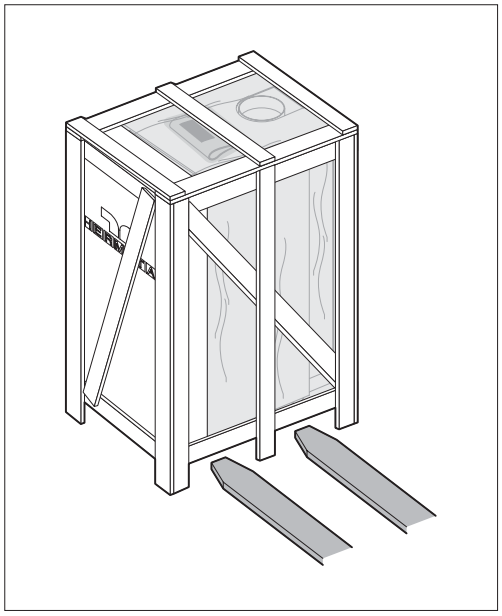
DESCRIPCIÓN

El grupo térmico de la serie **AQUAEARLY 3S** produce agua caliente con una elevada eficacia térmica para sistemas de calefacción y servicios sanitarios. Cuando la caldera alcanza la temperatura adecuada produce agua caliente sanitaria de forma inmediata. La cámara de combustión con batería de humos vertical, al funcionar con el quemador, alcanza parámetros de combustión de acuerdo con la normativa europea.



RECEPCIÓN DEL PRODUCTO

El grupo térmico incluye una plataforma y está embalado en una jaula de madera. Es importante verificar inmediatamente que está completo y en buenas condiciones. En el exterior de la jaula se indican las características específicas del producto: modelo, potencia, código del producto y número de identificación. En caso de que no haya correspondencia entre el pedido y la entrega, póngase en contacto inmediatamente con el proveedor, el depósito o el servicio de ventas.



GENERALIDADES

DESCRIÇÃO

Os grupos térmicos da série **AQUAEARLY 3S** configuram-se como aparelhos produtores de água quente de elevada eficácia térmica para instalações de aquecimento e serviços. O corpo da caldeira quando aquecido permite fornecer imediatamente água quente sanitária. O sistema de câmara de combustão com bateria de fumos verticais, com ligação ao queimador, permite obter parâmetros de combustão conformes aos que são exigido pelas normas europeias.

RECEPÇÃO DO PRODUTO

O grupo térmico é fornecido numa palete, embalado e protegido por estrutura em madeira. É importante verificar imediatamente se está em bom estado e se corresponde ao que foi encomendado. No exterior são indicadas as características específicas do produto: modelo, potência, referência do produto e número de identificação. No caso de não estar de acordo com o que foi encomendado, contacte imediatamente o agente, o depósito ou o serviço de pós-venda da sede.

APERTURA

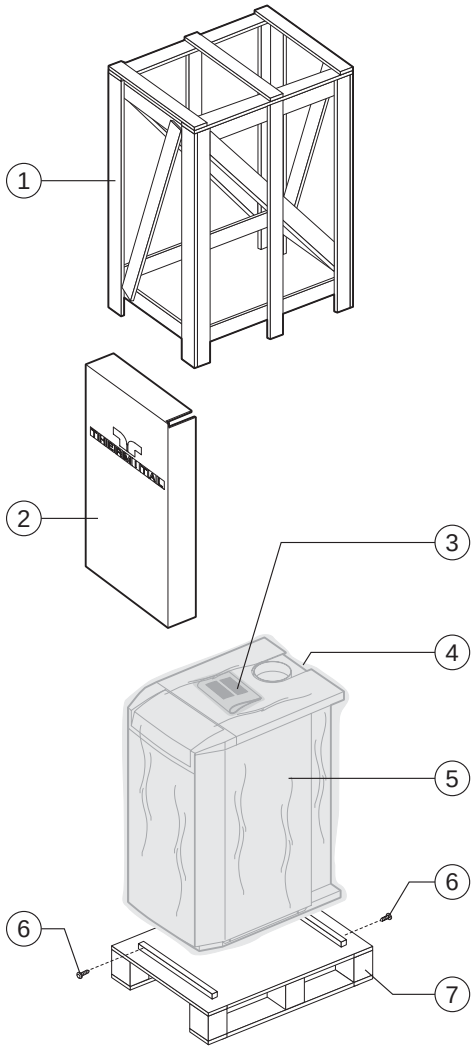
- Extraer las fijaciones que unen la jaula de madera (1) a la plataforma (7)
- Quitar la jaula de madera (1)
- Quitar la bolsa protectora (4)
- Extraer los tornillos (6) de fijación de la plataforma.

GENERALIDADES

ABERTURA

- Remover os agrafos que fixam a caixa de madeira (1) à palete (7)
- Levantar a caixa de madeira (1)
- Rasgar o saco de protecção (4)
- Desaparafusar e retirar os parafusos (6) de fixação à palete.

1 - Jaula de madera
2 - Protección frontal
3 - Bolsa porta-documentos
4 - Bolsa de protección
5 - Grupo térmico
6 - Tornillos fijadores
7 - Plataforma



1 - Caixa de madeira
2 - Protecção frontal
3 - Envelope porta-documentos
4 - Saco de protecção
5 - Grupo térmico
6 - Parafusos de fixação
7 - Palete

⚠ La bolsa con los documentos (3) se tiene que conservar en un lugar seguro.
Si fuera necesaria una copia, es necesario solicitarla a THERMITAL, quien enviará la nueva documentación en un plazo de 45 días desde la recepción de la solicitud y se reserva el derecho a cobrar el coste de la misma.

⛔ Queda prohibido arrojar en el medio ambiente o dejar al alcance de los niños el material del embalaje, ya que comporta un peligro potencial. Se tiene que eliminar conforme a la normativa en vigor.

⚠ O envelope com os documentos (3) encontra-se num local seguro.
As eventuais cópias devem ser pedidas à THERMITAL que enviará a nova documentação dentro de 45 dias após a recepção do pedido e poderá cobrar pelo envio da mesma.

⛔ É proibido deitar fora o material de embalagem em locais inadequados ou deixá-lo ao alcance das crianças, uma vez que pode ser uma fonte de perigo. A embalagem deve ser eliminada respeitando as normas em vigor.

IDENTIFICACIÓN

El grupo térmico se pude identificar mediante:

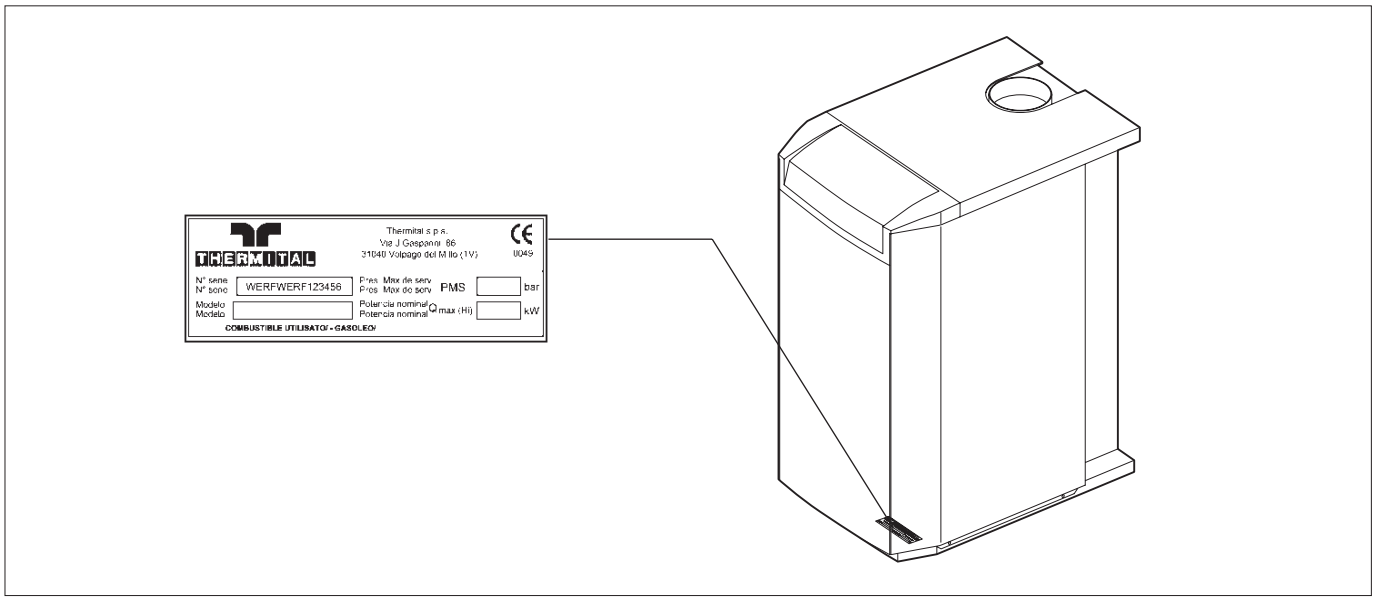
- **Placa de identificación**
  Se encuentra en la parte inferior e incluye el número de identificación, el modelo y la potencia nominal.

GENERALIDADES

IDENTIFICAÇÃO

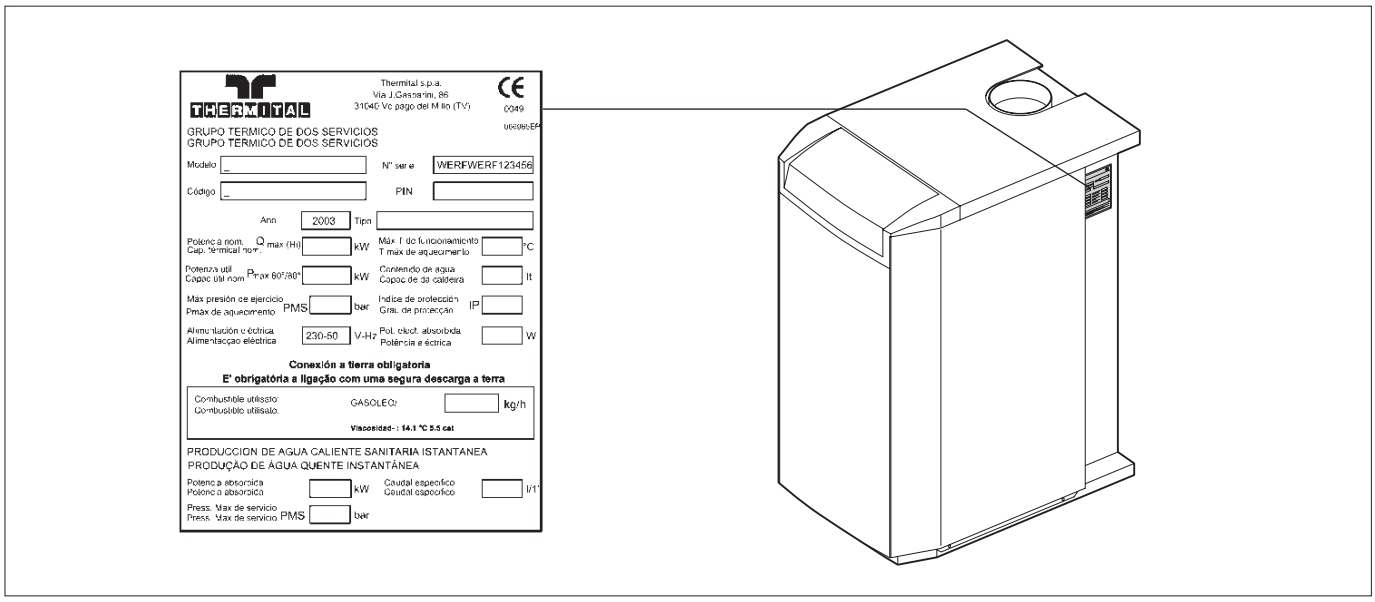
O grupo térmico é identificável através de:

- **Placa de identificação**
  Encontra-se na parte posterior do grupo térmico e contém o número de identificação, o modelo e a potência doméstica.



- **Placa técnica**
  Incluye los datos técnicos y las prestaciones del grupo térmico.

- **Placa Técnica**
  Contém os dados técnicos e as prestações do grupo térmico.

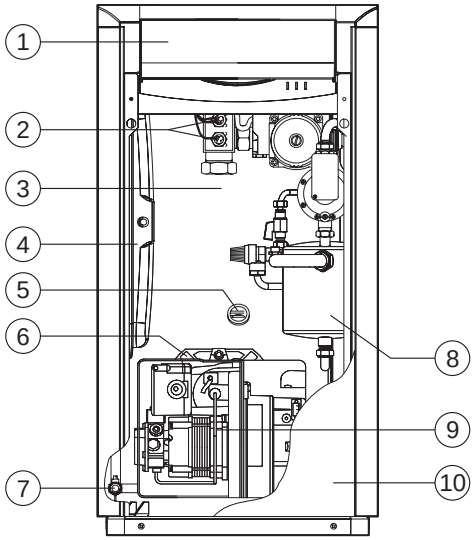


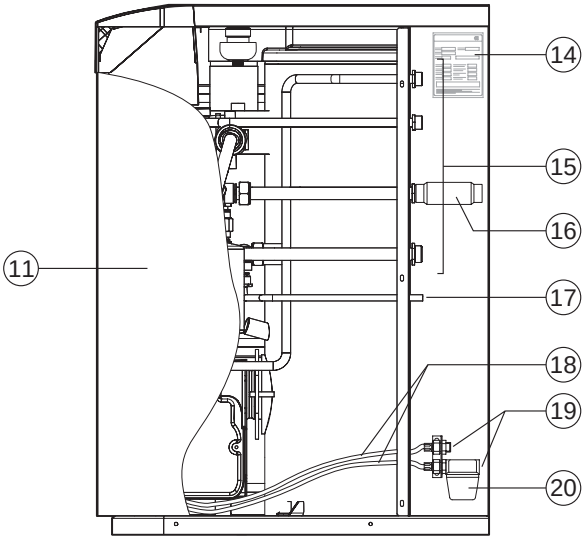
⚠ Para obtener piezas de recambio o realizar operaciones técnicas, se requiere la identificación exacta del modelo del equipo al que se destinan. La falta o alteración de la placa, o cualquier otro hecho que comprometa la identificación del producto, dificulta las operaciones de instalación y de mantenimiento.

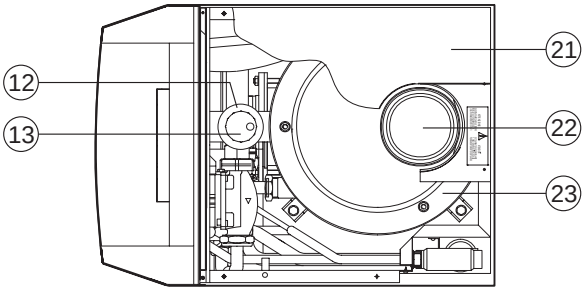
⚠ O fornecimento de peças e/ou intervenções técnicas obrigam a indicar exactamente a que aparelho se destinam. Alterar ou retirar a Placa de identificação do aparelho ou qualquer outro componente que permita a sua identificação, torna muito mais difícil a qualquer instalação e manutenção.

GENERALIDADES

ESTRUCTURA DEL GRUPO TÉRMICO







1 - Panel de mandos
2 - Cavidades de las sondas
3 - Cuerpo de la caldera
4 - Vaso de expansión de la instalación de calefacción
5 - Visualizador de la llama
6 - Empalme del quemador
7 - Llave de descarga
8 - Grupo de producción de agua caliente sanitaria
9 - Quemador de gasóleo
10 - Panel delantero
11 - Panel lateral
12 - Recipiente vaciado purga automática
13 - Válvula de respiración automática
14 - Placa técnica
15 - Tomas hidráulicas
16 - Válvula sin retorno
17 - Salida de la válvula de seguridad
18 - Latiguillos flexibles para gasóleo
19 - Alimentación de combustible
20 - Filtro de gasóleo
21 - Panel de la cubierta
22 - Empalme de la salida de humos
23 - Cierre de la cámara de humos

ESTRUTURA DO GRUPO TÉRMICO

1 - Painel de controlo
2 - Caixa porta-sondas
3 - Corpo da caldeira
4 - Vaso de expansão da instalação de aquecimento
5 - Visor da chama
6 - Flange do queimador
7 - Torneira de descarga
8 - Grupo de produção de água quente sanitária
9 - Queimador de gasóleo
10 - Painel dianteiro
11 - Painel lateral
12 - Recolhedor das descargas da purga automática
13 - Válvula de descarga automática
14 - Etiqueta técnica
15 - Ligações hidráulicas
16 - Válvula de não retorno
17 - Descarga da válvula de segurança
18 - Mangueira do gasóleo
19 - Alimentação de combustível
20 - Filtro de gasóleo
21 - Painel de cobertura
22 - Ligação da chaminé
23 - Fecho da câmara de fumos

GENERALIDADES

DATOS TÉCNICOS

DADOS TÉCNICOS

GENERADOR	UM		UM	GERADOR
Combustible		Gasóleo - Gasóleo		Combustível
Categoría del equipo		APERTO - ABERTO		Categoria do aparelho
Potencia térmica nominal	kW	26,5	kW	Potência térmica nominal
Potencia térmica útil	kW	25	kW	Potência térmica útil
Rendimiento al 100%	%	94,2	%	Rendimento a 100%
Rendimiento al 30%	%	94,8	%	Rendimento a 30%
Pérdida de mantenimiento	%	0,94	%	Perdas de manutenção
Temperatura de la salida de humos bruta	°C	~110	°C	Temperatura dos fumos medida
Alcance de los humos	kg/s	0,010	kg/s	Débito em massa dos fumos
Pérdidas de carga lado humos	mbar	0,20	mbar	Perda de carga lado dos fumos
Volumen de la cámara de combustión	m^3	0,026	m^3	Volume da câmara de combustão
Superficie de intercambio total	m^2	1,22	m^2	Superfície de troca total
Carga térmica volumétrica	kW/m^3	963	kW/m^3	Carga térmica volumétrica
Carga térmica específica	kW/m^2	20,1	kW/m^2	Carga térmica específica
CO_2	%	12,5	%	CO_2
CO(*)	mg/kWh	21	mg/kWh	CO(*)
NOx(*)	mg/kWh	230	mg/kWh	NOx(*)
Índice bacharach	n°	< 1	n°	Índice bacharach
Presión máxima de servicio	bar	3	bar	Pressão máxima de exercício
Temperatura máxima admitida	°C	95	°C	Temperatura máxima admitida
Temperatura de retorno mínima admitida	°C	50	°C	Temperatura de retorno mínima admitida
Resistencia lado agua ΔT 10°C	mbar	120	mbar	Resistência lado da água ΔT 10°C
Resistencia lado agua ΔT 20°C	mbar	37	mbar	Resistência lado da água ΔT 20°C
Contenido de agua	l	22	l	Conteúdo em água da caldeira
Turbolatori	n°	19	n°	Turbulateurs
Alimentación eléctrica	V~Hz	230~50	V~Hz	Alimentação eléctrica
Potencia eléctrica absorbida máxima	W	230	W	Potência eléctrica absorvida máxima

(*) Parámetros referidos a 0% de O_2 residual en los productos de combustión con una presión atmosférica al nivel del mar.

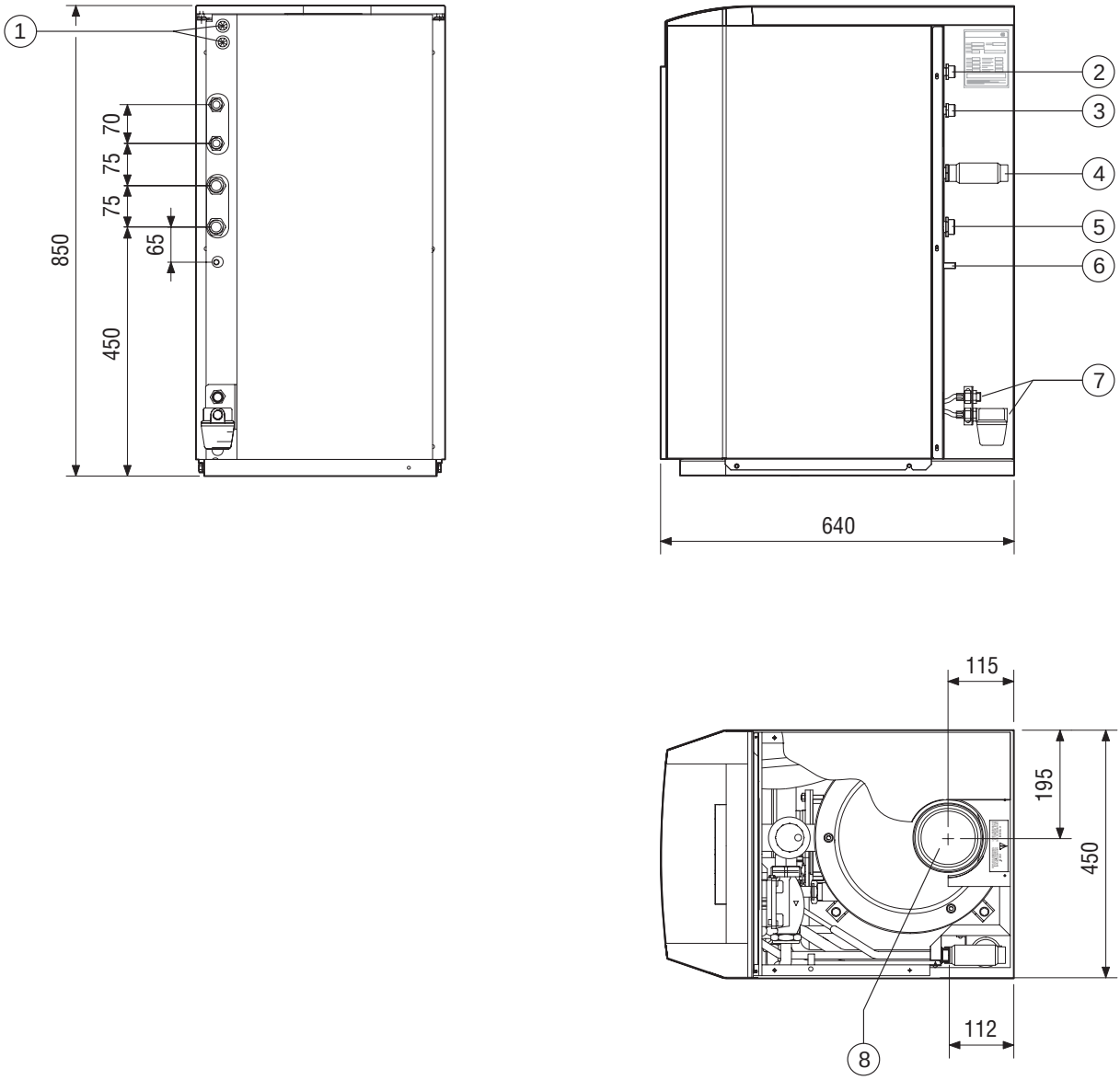
(*) Para parâmetros com 0% de O_2 nos produtos da combustão e com pressão atmosférica ao nível do mar.

PRODUCCIÓN DE A.C.S.	UM		UM	PRODUÇÃO A.C.S.
Presión máxima	bar	6	bar	Pressão máxima
Cantidad de agua caliente con ΔT 25°C	l/min	13,5	l/min	Quantidade de água quente ΔT 25°C
Cantidad de agua caliente con ΔT 30°C	l/min	10,9	l/min	Quantidade de água quente ΔT 30°C
Cantidad de agua caliente con ΔT 35°C	l/min	9,6	l/min	Quantidade de água quente ΔT 35°C
Cantidad mínima de agua caliente	l/min	1,5	l/min	Quantidade mínima de água quente

GENERALIDADES

DIMENSIONES Y RACORES

DIMENSÕES E LIGAÇÕES



DESCRIPCIÓN	UM		UM	DESCRIÇÃO
1 - Pasteca	mm	2 x Ø 19	mm	Passa-cabos -1
2 - Salida del agua caliente sanitaria	DN	1/2" M	DN	Saída de água quente sanitária - 2
3 - Entrada de agua fría sanitaria	DN	1/2" M	DN	Entrada de água fria sanitária - 3
4 - Envío de la calefacción	DN	3/4" F	DN	Partida instalação de aquecimento - 4
5 - Retorno de la calefacción	DN	3/4" M	DN	Retorno da instalação de aquecimento - 5
6 - Salida de la válvula de seguridad	mm	Ø 10	mm	Descarga da válvula de segurança - 6
7 - Alimentación de combustible	DN	2 x 3/8" M	DN	Alimentação de combustível - 7
8 - Racor de salida de humos	mm	Ø 120	mm	Ligação da chaminé - 8

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN EN CIRCUITOS EXISTENTES O POR RENOVAR

Cuando los grupos térmicos **AQUAEARLY 3S** se instalen en circuitos existentes o que deben renovarse, es necesario comprobar que:

- La chimenea sea idónea para las temperaturas de los productos de combustión; que esté dimensionada y realizada con arreglo a las normas; que sea lo más recta posible, hermética y aislada, y que no esté atascada ni estrangulada.
- La instalación eléctrica se haya realizado conforme a las normas específicas y por personal cualificado.
- Las dimensiones y la altura del circulador sean adecuadas a las características de la instalación.
- El circuito esté limpio de lodos e incrustaciones, purgado y con las juntas perfectamente herméticas.

DESPLAZAMIENTO

Para desplazar el grupo térmico hay que seguir las indicaciones siguientes:

- Abrir el panel frontal (1) como indica el dibujo
- Extraer los tornillos (2) que fijan, mediante dos trabillas, el grupo térmico a la plataforma de madera
- Para levantar el grupo térmico hay que extraer la carcasa (4) y utilizar el estribo (3).

⚠ **Utilizar protecciones adecuadas para evitar infortunios.**

INSTALAÇÃO

MONTAGEM EM INSTALAÇÕES VELHAS OU A MODERNIZAR

Quando os grupos térmicos **AQUAEARLY 3S** são montados em instalações velhas ou a modernizar, verificar se:

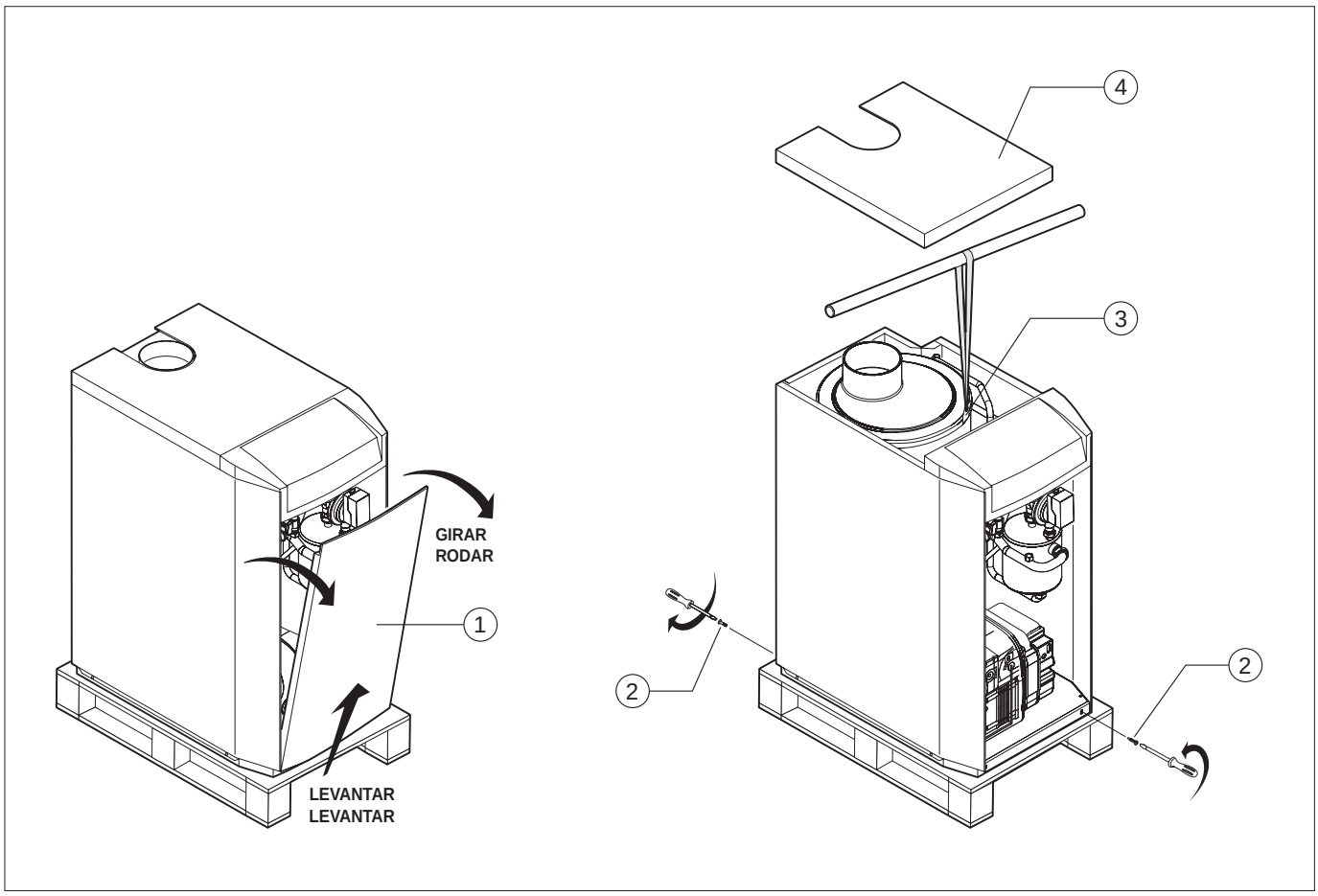
- Os tubos da chaminé estão adaptados às altas temperaturas da combustão, calculados e construídos segundo as normas, o mais rectilíneos possível, estanques, vedada e que não apresente obstruções ou apertos
- A instalação eléctrica foi realizada com respeito às normas específicas e por pessoal qualificado
- O débito, a altura da elevação e a direcção dos fluxos são adequadas às características da instalação
- A instalação está lavada, sem fungos, incrustações, purgada de ar e se foram verificados os apertos hidráulicos.

MANUTENÇÃO

Para a manutenção do grupo térmico na central, proceder da seguinte forma:

- Abrir o painel frontal (1) tal como indicado na imagem
- Remover os parafusos (2) de fixação, que fixam o grupo térmico à palete de madeira
- Para o levantamento do grupo térmico utilizar o suporte (3) antes de retirar o revestimento (4).

⚠ **Utilizar as respectivas protecções contra acidentes.**



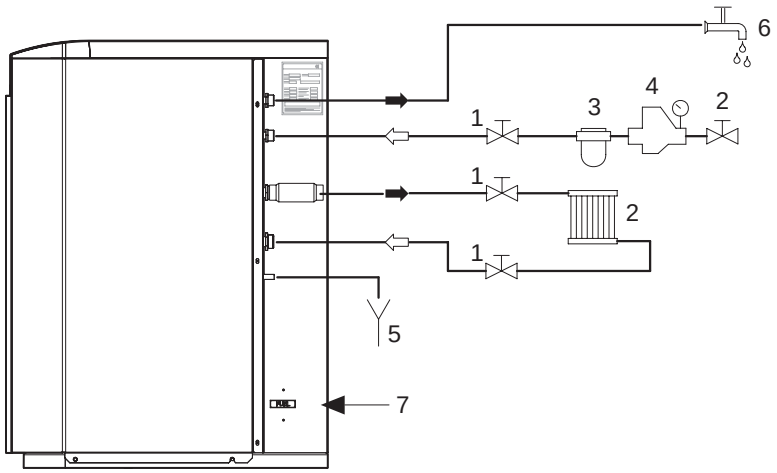
ESPAÑOL - PORTUGUÊS

CONEXIONES DE AGUA

Los grupos térmicos **AQUAEARLY 3S** han sido fabricados para ser instalados en calentadores de agua. Sólo serán utilizados con dicho fin y queda prohibido cualquier otro uso. La configuración contempla la conexión de una zona de calefacción.

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

Os grupos térmicos **AQUAEARLY 3S** são protegidos e realizados para serem montados em sistemas de aquecimento a água quente. Devem ser utilizados apenas para este fim e estão proibidas outras aplicações que não estejam em conformidade com as normas. As configurações prevêem a ligação de uma zona de aquecimento.



1 - Válvula de aislamiento
2 - Instalación de calefacción
3 - Filtro de red
4 - Reductor de la presión de agua sanitaria
5 - Salida de seguridad
6 - Uso del agua caliente sanitaria
7 - Entrada del combustible

1 - Válvula de isolamento
2 - Utilização da instalação de aquecimento
3 - Filtro de rede
4 - Redutor de pressão da água sanitária
5 - Descarga de segurança
6 - Utilização da água quente sanitária
7 - Alimentação de combustível

Las dimensiones y la posición de las tomas hidráulicas aparecen en la tabla de la pág. 46.

⚠ Si el agua es excesivamente dura (ver tabla de referencia) es necesario instalar un ablandador.

⚠ Si las unidades térmicas de calefacción están dotadas de válvulas termostáticas, es necesario instalar válvulas de by-pass entre el envío y el retorno de las zonas de calefacción.

As dimensões e posicionamento dos acessórios hidráulicos são indicados na pág. 46.

⚠ Se a dureza da água for excessiva (ver tabela de referência) é aconselhada a instalação de um sistema de suavização da água.

⚠ Se a unidade de aquecimento for dotada de uma válvula termoestática é aconselhável instalar válvulas de by-pass entre a entrada e retorno das zonas de aquecimento.

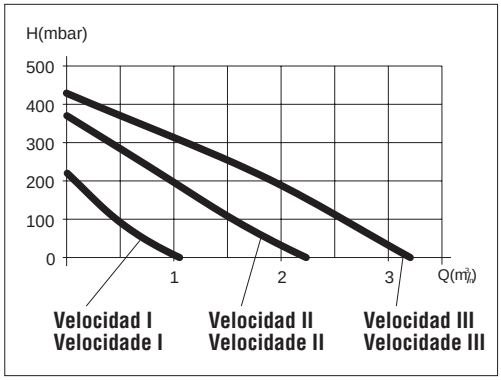
VALORES DE REFERENCIA	
PH	6-8
Conductividad eléctrica	menos de 200 mV/cm (25°C)
Iones de cloruro	menos de 50 ppm
Iones de sulfuro	menos de 50 ppm
Hierro total	menos de 0,3 ppm
Alcalinidad M	menos de 50 ppm
Dureza total	menos de 35°F
Iones de azufre	ninguno
Iones de amonio	ninguno
Iones de silicio	menos de 30 ppm

VALORES DE REFERÊNCIA	
PH	6-8
Condutividade eléctrica	< 200 mV/cm (25°C)
Iões cloro	< 50 ppm
iões ácido sulfúrico	< 50 ppm
Ferro total	< 0,3 ppm
Alcalinidade M	< 50 ppm
Dureza total	35° F
Iões enxofre	aucun
Iões amoníaco	aucun
Iões silício	< 30 ppm

CIRCULADORES

El grupo térmico **AQUAEARLY 3S** tiene un circulador para el servicio de calefacción y la producción de agua caliente sanitaria. Tienen un selector con 3 velocidades de gran altura conectado eléctrica e hidráulicamente.

La tabla indica el caudal disponible para la instalación como valor neto de las pérdidas en el cuerpo de la caldera.

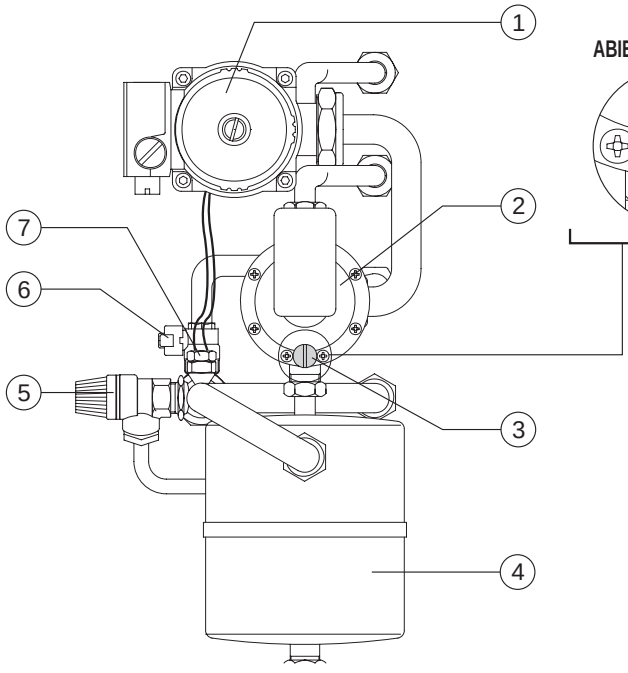


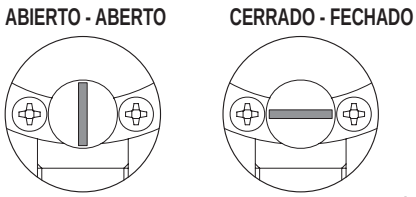
⚠ La primera vez que se pone en marcha y al menos una vez al año, es necesario controlar la rotación de los circuladores ya que, si no se pone en funcionamiento durante mucho tiempo, los depósitos o residuos pueden impedir la rotación.

⚠ Antes de abrir o de extraer el tapón de cierre del circulador, es necesario proteger los dispositivos eléctricos situados en la parte inferior para evitar un posible escape de agua.

⛔ Queda prohibido hacer funcionar los circuladores sin agua.

GRUPO DE PRODUCCIÓN DE A.C.S.





Se puede regular la cantidad de A.C.S. que desea el usuario poniendo el tornillo del regulador en posición intermedia entre ABIERTO (vertical) y CERRADO (horizontal).

1 - Circulador de distribución
2 - Válvula presostática con fluxóstato
3 - Regulador del caudal (funciona a más de 90°)
4 - Intercambiador instantáneo
5 - Válvula de seguridad de la instalación
6 - Llave de paso de llenado
7 - Toma de cable del manómetro

CIRCULADORES

O grupo térmico **AQUAEARLY 3S** está equipado com um circulador para o serviço de aquecimento e produção de água quente sanitária. É dispositivo com um selector de 3 velocidades de altura manométrica variável e ligado electrica e hidraulicamente à máquina.

Débito e altura manométrica disponíveis para instalação, menos as perdas do corpo da caldeira.

⚠ Após a primeira utilização e pelo menos uma vez por ano é conveniente controlar a rotação do veio de circuladores, uma vez que, especialmente após longos períodos de paragem, pode dar-se a acumulação de depósitos e/ou sujidade que podem dificultar a rotação.

⚠ Antes de abrir ou retirar a tampa do circulador, proteger os dispositivos eléctricos contra qualquer fuga de água.

⛔ É proibido fazer funcionar o circulador sem água.

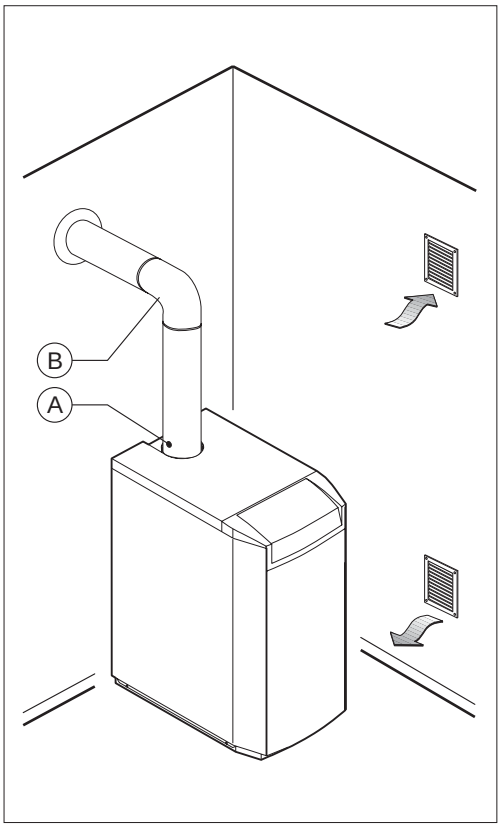
GRUPO PRODUÇÃO A.C.S.

É possível regular o débito do A.C.S. de consoante as necessidades colocando o parafuso do regulador na posição intermédia entre ABERTO (quadro vertical) e FECHADO (quadro horizontal).

1 - Circulador de distribuição
2 - Válvula desviadora pressostática de membrana com flussóstato
3 - Regulador de débito (funciona a 90°)
4 - Comutador instantâneo
5 - Válvula de segurança da instalação
6 - Torneira de carga
7 - Ligação do manómetro

CONDUCTOS DE SALIDA Y ASPIRACIÓN

El conducto de salida y de aspiración, y el empalme con la salida de humos y con el conducto de aspiración, se deben realizar conforme a las normas y reglamentos locales y nacionales. Es obligatorio el uso de conductos rígidos que sean resistentes a los cambios térmicos y a la corrosión. La distancia máxima autorizada para la aspiración de aire y la salida de productos de combustión es de 6 metros. Por cada ángulo de 90° hay que restar 0,5 ml al desarrollo admisible.



A - Toma para análisis de humos
B - Conductos de salida

⚠ El conducto de aspiración tiene que estar dotado de terminal anti-intrusión.

⚠ Para evitar escapes de gas y ruidos, las juntas tienen que ser herméticas (selladas con estucos, masillas, preparados de silicona, etc.) y resistentes a temperaturas de 250°C como mínimo.

⚠ Los conductos de salida que no están aislados representan un peligro potencial. Informe al usuario sobre el peligro que comporta tocar los conductos de salida y/o modificar, obstruir o reducir las aberturas de ventilación del local de instalación.

CONDUTAS DE DESCARGA E ASPIRAÇÃO

As condutas de descarga e aspiração, a ligação à chaminé e à conduta de aspiração, devem ser realizadas obedecendo às normas e/ou regulamentos locais e nacionais. É obrigatória a utilização de condutas rígidas resistentes às solicitações térmicas, mecânicas e à corrosão. A distância máxima autorizada para a aspiração de ar e a evacuação dos produtos de combustão é limitada a 6 - 6 m. Cada curva a 90° limita em 0,5 ml a evolução admissível.

A - Entrada para análise dos fumos
B - Condutas de evacuação

⚠ A conduta de aspiração deve possuir um terminal anti-intrusão.

⚠ Para evitar fugas de gases de combustão e ruídos, as junções devem ser vedadas com materiais (estuque, mastique, silicone) resistentes a temperaturas de pelo menos 250°C

⚠ As condutas de evacuação não isoladas são fontes de potenciais perigos. Avisar o utilizador acerca do perigo de alterar as condutas de evacuação e/ou modificar, tapar, obstruir, reduzir... as aberturas de ventilação dos locais da instalação

EMPALMES DEL COMBUSTIBLE

El grupo térmico **AQUAEARLY 3S** recibe el combustible por la derecha. Para que funcione correctamente, el quemador se debe conectar a conductos de alimentación con gasóleo de dimensiones apropiadas. En función del desnivel máximo y de la longitud de los conductos, la tabla indica los diámetros mínimos necesarios.

H = Desnivel entre el eje del quemador y la aspiración del depósito
L = Longitud máxima del tubo de aspiración
øi = Diámetro interno del tubo

H (metros)	**L** (metros) **øi=8**	**L** (metros) **øi=10**
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30

⚠ Se desaconsejan las instalaciones monotubo.

⚠ Se desaconsejan las instalaciones en las que el depósito está a un nivel más alto que el quemador.

⚠ No superar el valor H indicado en la tabla. Valores más altos pueden causar problemas de cavitación, dificultades de aspiración e irregularidades en la combustión.

⚠ Para poner en funcionamiento la aspiración no es necesario realizar ciclos de encendido en vacío. Entre un ciclo y otro es necesario esperar al menos 20 segundos.

⚠ La introducción de dispositivos de detención automática debe ser conforme a los reglamentos locales y/o nacionales.

⚠ Tras llenar el depósito es conveniente interrumpir el funcionamiento del grupo térmico durante algunas horas.

LIGAÇÕES DO COMBUSTÍVEL

O grupo térmico **AQUAEARLY 3S** recebe a alimentação do combustível no lado direito. Para o correcto funcionamento é necessário ligar o queimador a condutas de alimentação de gasóleo de dimensões adequadas. A tabela indica os diâmetros mínimos necessários em função de um desnivelamento máximo e do comprimento das condutas.

H = Desnivelamento entre o eixo do queimador e a aspiração no depósito.
L = Comprimento máximo do tubo de aspiração.
øi = Diâmetro interno do tubo.

⚠ Desaconselhamos instalações de um só tubo.

⚠ Desaconselhamos as instalações com depósito de armazenamento a um nível mais elevado do que o do queimador.

⚠ Não ultrapassar o valor H indicado na tabela. Os valores mais elevados podem criar problemas de cavitação, dificuldades de aspiração e irregularidades aquando da combustão.

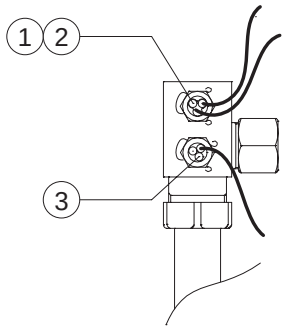
⚠ Aquando do arranque da aspiração, não efectuar ciclos em vazio. Esperar pelo menos 20 segundos entre um ciclo e o outro.

⚠ A introdução de dispositivos automáticos de paragem deve estar conforme aos regulamentos locais e/ou nacionais.

⚠ Após qualquer enchimento do depósito deve interromper-se o funcionamento do grupo térmico durante algumas horas.

POSICIÓN DE LAS SONDAS

1 - Sonda del termostato de regulación
2 - Sonda del termómetro de la caldera
3 - Sonda del termostato de seguridad



POSICIONAMENTO DAS SONDAS

1 - Sonda do termóstato de regulação
2 - Sonda termómetro caldeira
3 - Sonda termóstato de segurança

CONEXIONADO ELÉCTRICO

Todas las conexiones eléctricas del equipo se han comprobado y están precableadas: es suficiente conectar el equipo a la red monofásica de 230V - 50 Hz a través del enchufe multipolar que se incluye:

- para conectar el cable de alimentación, hay que seguir el diagrama inferior
- el enchufe de 5 polos tiene un "puente" entre los bornes L1 y L2.

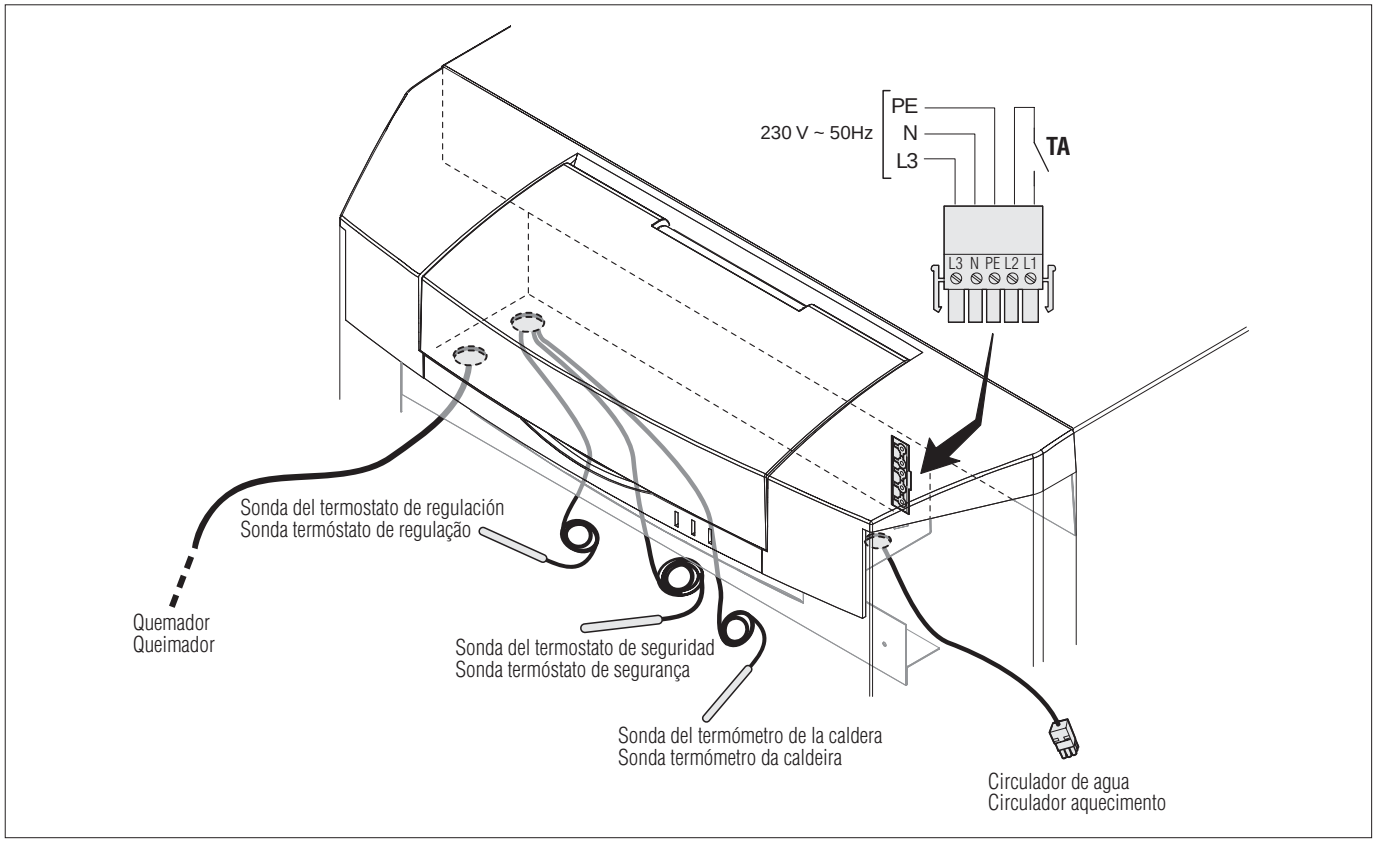
Para conectar los cables, extraer los puentes y conectar el termostato tal y como indica el esquema.

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Todas as ligações eléctricas do aparelho foram testadas na fábrica e estão pré-cabladas: basta ligar à corrente com uma tensão monofásica de 230V - 50 Hz através da ficha multipolar que faz parte do equipamento:

- para a ligação do cabo de alimentação, seguir as indicações da ilustração
- as fichas de 5 pólos é fornecida com uma "ponte" entre os bornes L1 e L2.

Para a ligação dos cabos, retirar as barras pré-existentes e ligar o/os termóstato/s segundo as indicações da ilustração.



⚠ Es obligatorio:

1 - el uso de un interruptor magnetotérmico omnipolar para seccionar la línea, conforme a las normas CEIEN (abertura de los contactos de 3 mm como mínimo);
2 - respetar la conexión L3 (fase) - N (neutro) - PE (tierra);
3 - utilizar cables con una sección igual o superior a 1,5 mm², con puntas;
4 - tomar como referencia los esquemas eléctricos de este manual para cualquier operación eléctrica;
5 - realizar una conexión de tierra eficaz.

⛔ Se prohíbe utilizar los tubos de gas o agua para conectar a tierra el aparato.

El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños si el equipo no se conecta a tierra o no se toman como referencia los esquemas eléctricos.

⚠ É obrigatório:

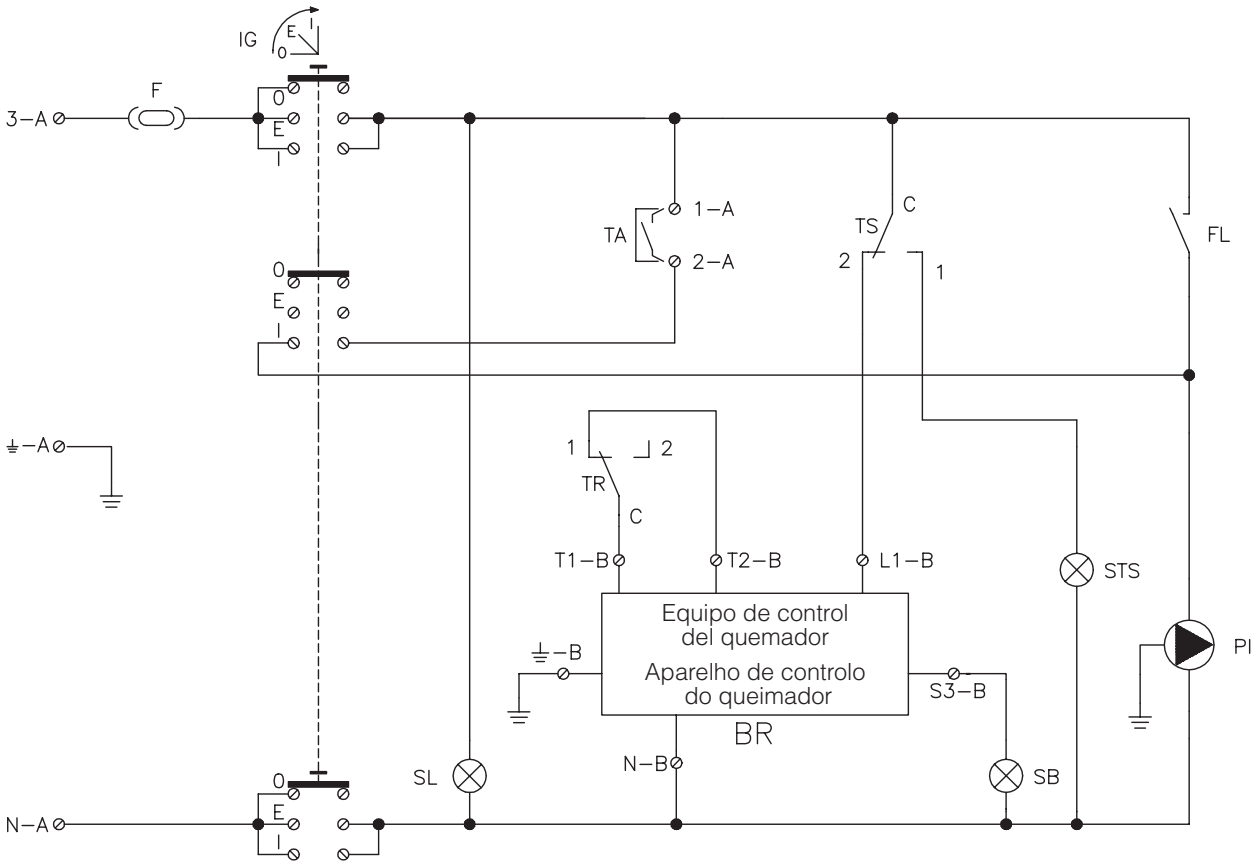
1 - utilizar um interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de linha, conformes às Normas CEI-EN (abertura dos contactos de pelo menos 3 mm);
2 - respeitar a ligação L3 (Fase) - N (Neutro) - PE (terra);
3 - utilizar cabos com secções maiores ou iguais a 1,5 mm², com pontas de terminais;
4 - consultar os esquemas eléctricos deste manual antes de efectuar qualquer intervenção eléctrica, seja ela qual for.
5 - efectuar uma boa ligação à terra.

⛔ É proibido utilizar tubos de gás e/ou água para a ligação à terra do aparelho.

O fabricante não pode ser considerado responsável pelos possíveis estragos resultantes da não ligação do aparelho à tomada de terra ou de não respeitar o que está indicado nos esquemas eléctricos.

DIAGRAMA DE CONEXIONES

ESQUEMA ELÉCTRICO

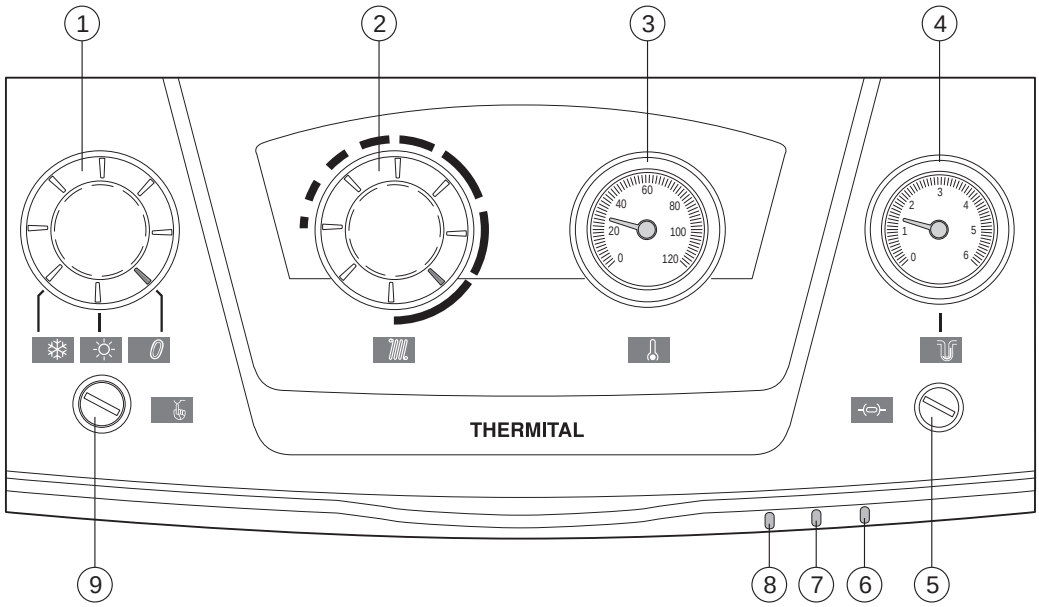


IG - Conmutador giratorio de 3 posiciones OFF/VERANO/INVIERNO
TS - Termostato de seguridad (100-6°C)
TR - Termostato de regulación (55-82°C)
TA - Termostato ambiente
PI - Bomba del circuito
BR - Quemador
SL - Indicación de alimentación eléctrica
SB - Indicación de bloqueo del quemador
F - Fusible 6,3 A-T
FL - Fluxóstato (válvula presostática hidráulica)
STS - Indicación de que se ha disparado el termostato de seguridad

IG - Comutador rotativo de 3 posições OFF/VERÃO/INVERNO
TS - Termóstato de segurança (100-6°C)
TR - Termóstato de regulação (55-82°C)
TA - Termóstato ambiente
PI - Bomba da instalação
BR - Queimador
SL - Indicador da alimentação eléctrica
SB - Sinalização do bloco queimador
F - Fusíveis 6,3 A-T
FL - Flussóstato (válvula desviadora hidráulica)
STS - Indicador do accionamento do termóstato de segurança

PANEL DE MANDOS

PAINEL DE CONTROLO



1 - **Selector de función**
- Apagado
- Encendido bajo el régimen de INVIERNO
- Encendido bajo el régimen de VERANO

2 - **Termostato de la caldera**
Permite programar la temperatura del agua caliente.

3 - **Termómetro de la caldera**
Visualiza la temperatura del agua caliente.

4 - **Manómetro de la caldera**
Visualiza la presión de agua en la instalación de calefacción.

5 - **Portafusible de protección**
Contiene el fusible de protección 6,3 AT.
El fusible de recambio se encuentra en el interior del panel de mandos.

6 - **Indicación de bloqueo al dispararse el termostato de seguridad (roja)**
Se enciende cuando la temperatura de la caldera es demasiado alta y se bloquea.
(Temperatura de la caldera >100°C).

7 - **Indicación de bloqueo del quemador (roja)**
Encendida en caso de bloqueo.

8 - **Indicación de alimentación eléctrica (verde)**
Se enciende para indicar la presencia de corriente.

9 - **Rearme manual del termostato de seguridad**
Permite reactivar el grupo térmico que se ha disparado.
Accesible desatornillando el capuchón de protección.

1 - **Selector de função**
- Desligado
- Aceso em funcionamento de INVERNO
- Aceso em funcionamento de VERÃO

2 - **Termóstato da caldeira**
Permite visualizar o valor da temperatura da água de aquecimento.

3 - **Termómetro da caldeira**
Visualiza a temperatura da água de aquecimento.

4 - **Manómetro da caldeira**
Indica a pressão no circuito hidráulico.

5 - **Porta-fusíveis de protecção**
Contém o fusível de protecção 6,3 AT.
O fusível de substituição é colocado no interior do painel de comando.

6 - **Indicador do bloco para accionamento do termóstato de segurança (vermelho)**
Acende-se caso exista um bloqueio provocado pela temperatura excessiva da água na caldeira.
(Temperatura da caldeira >100°C).

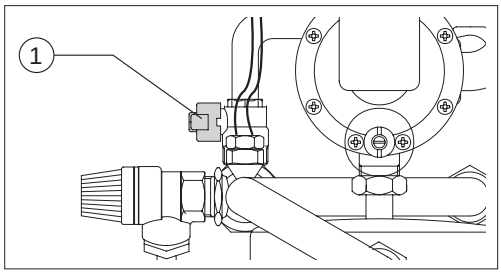
7 - **Indicador bloco queimador (vermelho)**
O indicador acende-se em caso de bloqueio do queimador.

8 - **Indicador de alimentação eléctrica (verde)**
Acende-se para indicar a presença de alimentação eléctrica.

9 - **Rearmamento manual do termóstato de segurança**
Permite reactivar o GRUPO TÉRMICO após o accionamento do termóstato de segurança.
É possível alcançá-lo retirando a tampa de protecção.

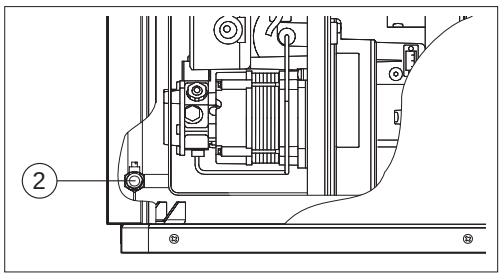
LLENADO Y VACIADO DE LOS CIRCUITOS

El grupo térmico **AQUAEARLY 3S** tiene una llave de paso de llenado (1).



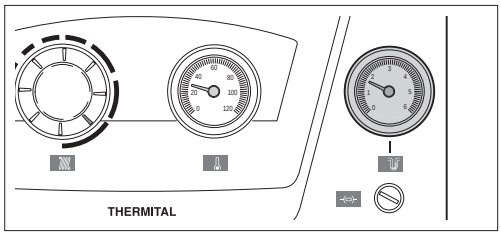
LLENADO

Antes de iniciar el llenado, compruebe que la llave de salida (2) del grupo térmico esté cerrada.



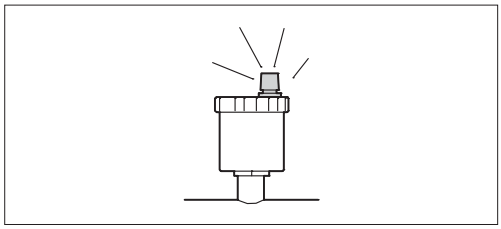
- Abra la llave de llenado (1)

- Cargue agua lentamente hasta que el manómetro de la caldera indique el valor en frío de **1,5 bar**



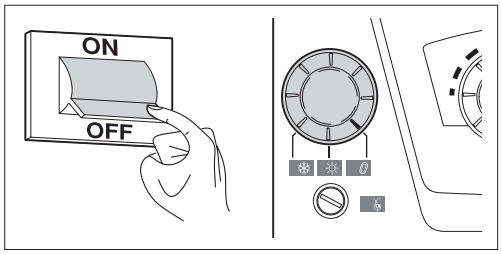
- Cierre la llave de llenado (1).

NOTA
La salida de aire del grupo térmico se produce de forma automática mediante la válvula de respiración automática del equipo.



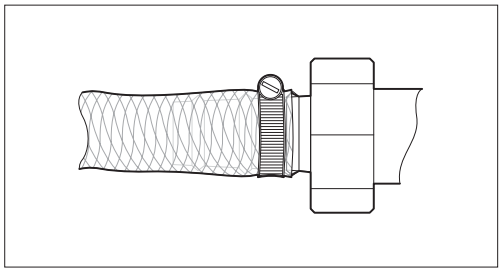
VACIADO

Antes de iniciar el vaciado del grupo térmico, sitúe el interruptor general de la instalación y el selector de función en la posición (c) "apagado"



- Cierre las llaves de paso del circuito térmico

- Conecte un tubo de plástico al empalme de la llave de descarga (2) del grupo térmico y ábralo.



NOTA
Para facilitar el vaciado del calentador se puede abrir una llave de paso de agua caliente.

CARREGAMENTO E ESVAZIAMENTO DA INSTALAÇÃO

O grupo térmico **AQUAEARLY 3S** possui uma torneira de carga (1).

CARREGAMENTO

Antes de iniciar o carregamento, certifique-se de que as torneiras de descarga (2) do grupo térmico estão fechadas.

- Abrir a torneira de carga (1)

- Encher lentamente, até que o valor a frio no manómetro esteja em **1,5 bar**

- Fechar a torneira de carga (1).

NOTA
A purga de ar do grupo térmico é feita automaticamente pelo purgador automático instalado no aparelho.

ESVAZIAMENTO

Antes de levar a cabo o esvaziamento, posicionar o interruptor geral da instalação em "desligado" e o selector de função em "c desligado"

- Fechar os dispositivos de alimentação da instalação térmica

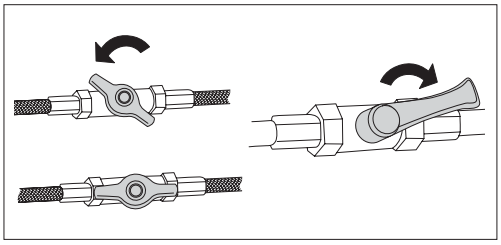
- Ligar o tubo de plástico ao portatubos da torneira de descarga (2) do grupo térmico e abrilo.

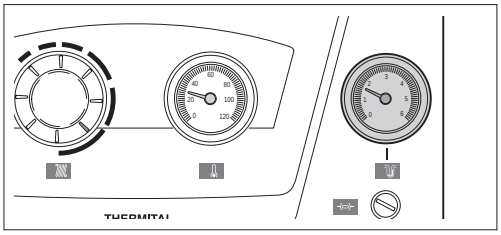
NOTA
Para facilitar o esvaziamento da caldeira, abra a torneira de água quente.

PREPARACIÓN PARA LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

Antes de efectuar el encendido y la comprobación del funcionamiento del grupo térmico es imprescindible controlar que:

- Las llaves de paso del combustible y de detención de la instalación térmica estén abiertas
- La presión del circuito hidráulico frío sea **superior a 1 bar** y el aire del circuito haya sido purgado
- La precarga del vaso de expansión sea adecuada
- Las conexiones eléctricas se hayan efectuado correctamente
- Los conductos de salida de los productos de combustión estén bien realizados.

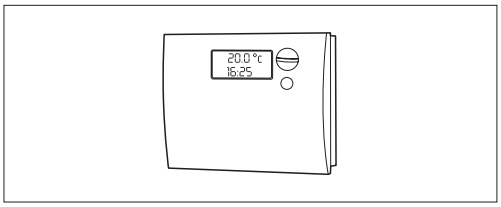




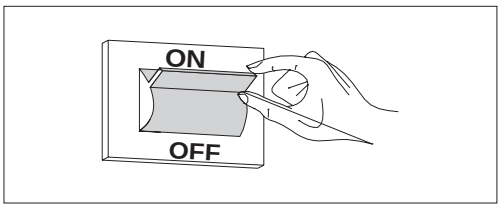
PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

Tras haber efectuado las operaciones de preparación para la puesta en servicio del grupo térmico es necesario:

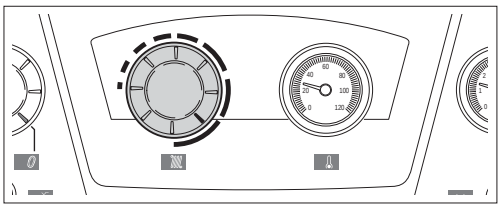
- Ajustar el termostato ambiente a la temperatura deseada (~ 20° C) o bien, si el equipo está dotado de programador, comprobar que éste haya sido activado y correctamente programado (~ 20° C)



- Poner el interruptor general de la instalación en "encendido"



- Poner el termostato de la caldera aproximadamente a la mitad del sector identificado con el tramo más largo.



PREPARAÇÃO PARA A PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Antes de ligar e preparar o aparelho, é indispensável certificar-se de que:

- As torneiras do combustível e de paragem da instalação térmica estão abertas
- A pressão do circuito hidráulico, a frio, seja **superior a 1 bar** e o circuito esteja purgado de ar
- A pré-carga do vaso de expansão do circuito de aquecimento é adequada
- As ligações eléctricas foram correctamente efectuadas
- As condutas de evacuação dos produtos de combustão foram correctamente instaladas.

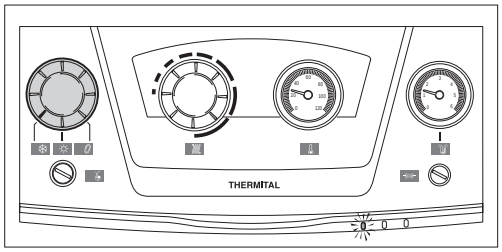
PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Após ter efectuado as operações de preparação para a primeira utilização, para colocar o grupo térmico em serviço é necessário o seguinte:

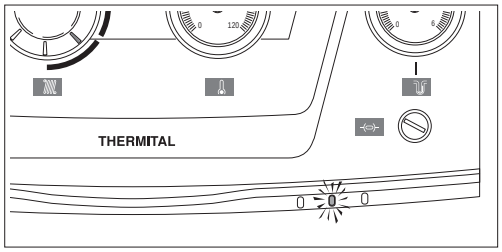
- Regular o termóstato de ambiente para a temperatura desejada (~20 °C) ou então, se a instalação possuir um programador horário ou de termoregulação, certificar-se de que está "activado" e regulado (~20 °C)
- Posicionar o interruptor geral da instalação em "Ligado"
- Posicionar o termóstato da caldeira a cerca de metade do sector identificado com o traço mais longo.

- Poner el selector de función en "**a** invierno" y comprobar que se enciende la señal.

El grupo térmico arrancará y permanecerá en funcionamiento hasta que alcance la temperatura programada.

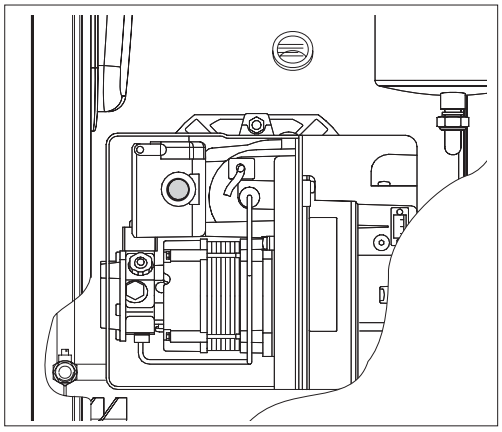


Si se verifica alguna anomalía en el encendido o en el funcionamiento, el grupo térmico realiza una PARADA CON BLOQUEO (se enciende la luz roja del panel de mandos).



⚠ Tras una PARADA CON BLOQUEO, es necesario dejar pasar 30 segundos antes de volver a poner el equipo en funcionamiento.

Para restablecer las condiciones de arranque, pulse la "tecla de desbloqueo" del quemador. Espere a que se ejecute nuevamente toda la fase de arranque hasta el encendido de la llama.

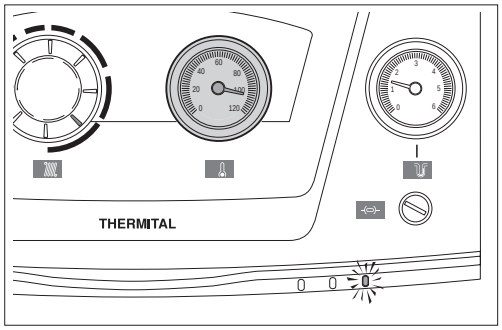


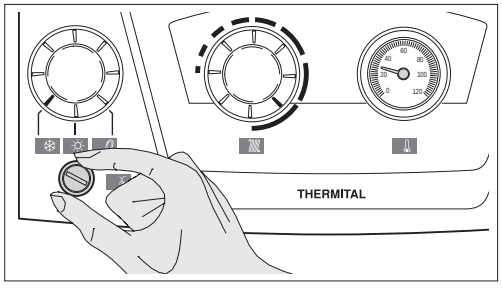
IMPORTANTE
El quemador, antes de realizar la preventilación, precalentará el combustible durante 2 minutos y medio.

⚠ Si se enciende la señal del panel de mandos, significa que se ha disparado el termostato de seguridad (T>100°C).

Para restablecer las condiciones de arranque:

- Espere a que la temperatura del grupo térmico sea inferior a 80°C.
- Extraiga el capuchón del termostato de seguridad.
- Pulse el rearme manual utilizando con cuidado una herramienta adecuada.
- Espere a que se realicen las fases de precalentamiento del combustible y puesta en marcha hasta que se encienda la llama.





- Posicionar o selector de funções em "**a** inverno" e verificar o acendimento dos indicadores.

O grupo térmico efectuará a fase de colocação em funcionamento e permanecerá a funcionar até que a temperatura regulada seja atingida.

Em caso de anomalias de acendimento ou de funcionamento, o grupo térmico efectuará uma "PARAGEM DE BLOQUEIO" e o indicador vermelho do painel de controlo acende-se.

⚠ Após uma "PARAGEM DE BLOQUEIO" aguarde cerca de 30 segundos antes de restabelecer as condições de funcionamento.

Para restabelecer as condições de arranque, prima o "botão/indicador" de desbloqueio do queimador. Aguarde até que toda a fase de arranque seja novamente executada e até que a chama se acenda.

IMPORTANTE
O queimador antes de ligar-se em pré-ventilação efectuará o pré-aquecimento do combustível durante cerca de 2 minutos e meio.

⚠ O accionamento do termóstato de segurança é indicado no painel de comando (T>100°C).

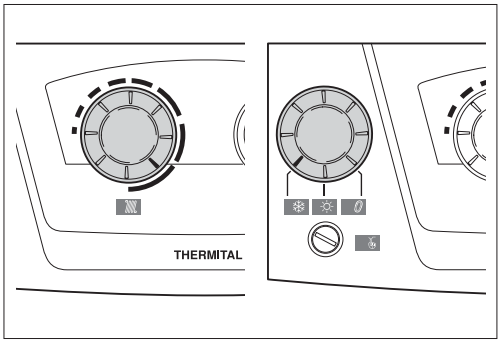
Para restabelecer as condições de arranque:

- Aguardar até que a temperatura na caldeira desça abaixo dos 80°C
- Remover a tampa do termóstato de segurança
- Premir a válvula de rearmamento manual utilizando, com cautela, um utensílio adequado
- Aguardar até que sejam efectuadas as fases de pré-aquecimento do combustível e arranque até ao acendimento da chama.

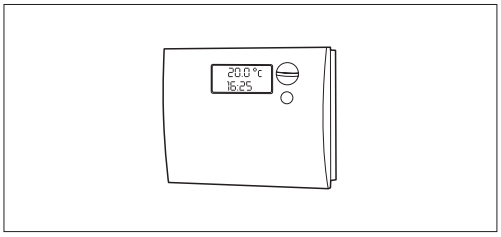
CONTROL ANTERIOR Y POSTERIOR A LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

Tras la puesta en marcha, es necesario comprobar que el grupo térmico se apaga y se vuelve a encender:

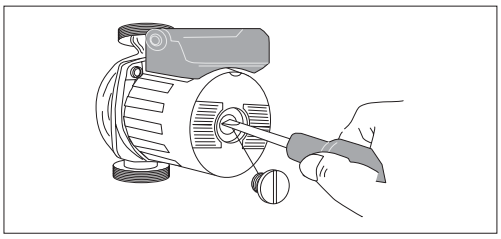
- Modifique el ajuste del termostato de la caldera
- Lleve el selector de función de la posición de "**a** invierno" a "**c** apagado" y viceversa (espere a que se precaliente el combustible).



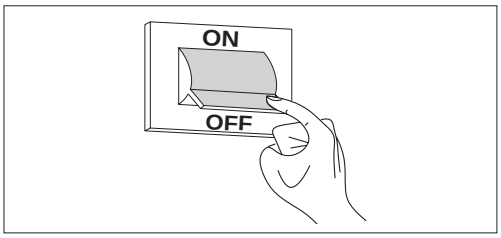
- Regule el termostato ambiente o el programador horario.



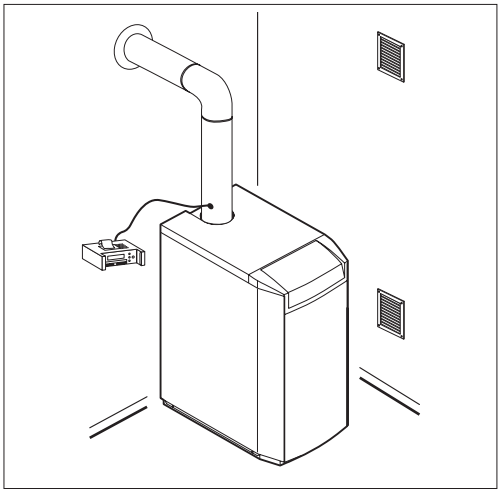
Compruebe que el circulador gira correctamente y sin impedimentos.



Compruebe si el grupo térmico se detiene totalmente poniendo el interruptor general de la instalación en "apagado".



Si se satisfacen todas estas condiciones, reactive el grupo térmico y analice los productos de la combustión.



CONTROLOS DURANTE E APÓS A PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Com o arranque efectuado deve verificar-se se o grupo térmico pára e reinicia com as seguintes acções:

- Modificando a calibragem do termóstato da caldeira
- Mover o selector de funções, colocando de "inverno" a "desligado" e vice-versa (aguardar o tempo de pré-aquecimento do combustível).

- Mover o termóstato ambiente ou o programador horário.

Verificar a livre e correcta rotação dos circuladores.

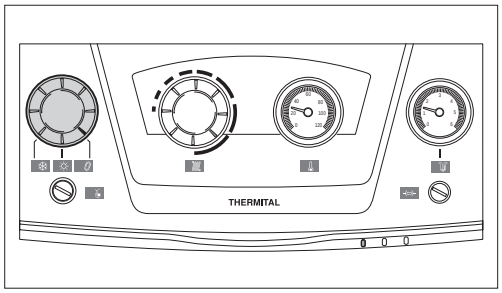
Verificar a paragem total do grupo térmico colocando o interruptor geral em "desligado".

Se todas as condições forem satisfeitas, voltar a arrancar o grupo térmico e analisar os produtos da combustão.

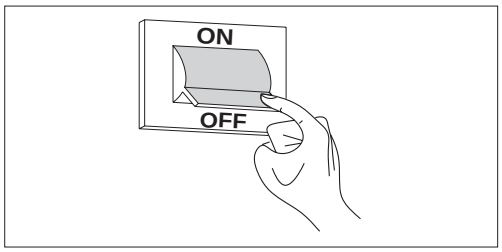
APAGADO TEMPORAL

En caso de ausencias breves (fines de semana, viajes cortos, etc.), y con una temperatura exterior superior a CERO, proceda del modo siguiente:

- Coloque el selector de función en "**c** apagado" y compruebe que se apaga la señal



- Coloque el interruptor general de la instalación en "apagado".

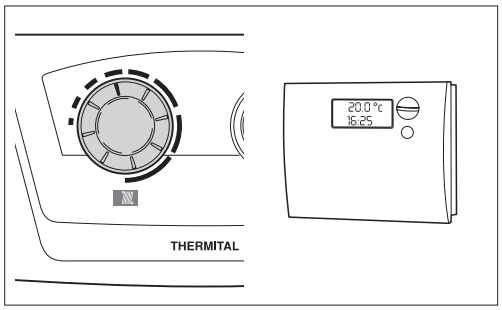


⚠ Si la temperatura exterior puede ser inferior a CERO (peligro de heladas) el procedimiento anterior NO SE DEBE REALIZAR.

En ese caso será necesario:

- Poner el termostato de la caldera aproximadamente a la mitad del sector identificado con el tramo más largo.

- Regular el termostato ambiente a un valor de aproximadamente 10°C o activar el programa antihielo.



PARAGEM TEMPORÁRIA

Em caso de ausências temporárias, durante o fim-de-semana ou viagens curtas, etc. e com temperaturas externas superiores a ZERO, seguir o procedimento indicado em baixo:

- Colocar o selector de funções em "c desligado" e verificar se os indicadores se apagam.

- Colocar o interruptor geral da instalação em "desligado".

⚠ Se a temperatura exterior pode descer abaixo de ZERO (perigo de gelo) o procedimento acima descrito NÃO DEVE ser efectuado.

É necessário assim:

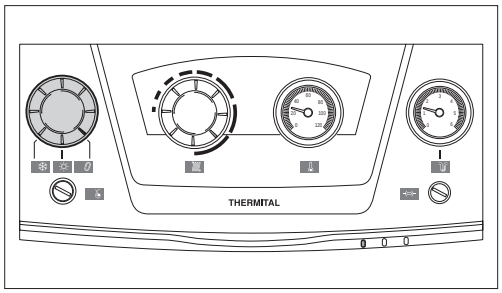
- Posicionar o termóstato da caldeira a cerca de metade do sector identificado com o traço mais longo.

- Regular o termóstato de ambiente para um valor de cerca de 10°C ou activar o programa antigelo.

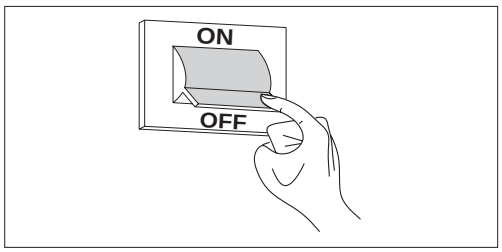
APAGADO DURANTE UN LARGO PERIODO DE TIEMPO

Si la caldera no se va a utilizar durante un tiempo prolongado, es preciso efectuar las siguientes operaciones:

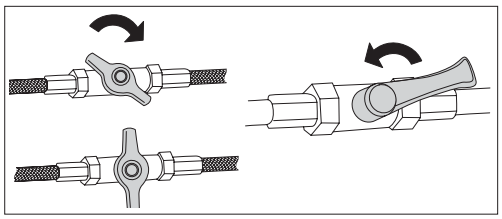
- Coloque el selector de función en "**c** apagado" y compruebe que se apaga la señal



- Coloque el interruptor general de la instalación en "apagado"



- Cierre las llaves de paso del combustible y del grupo térmico.



⚠ **Si existe el riesgo de que se produzcan heladas, es preciso vaciar el circuito térmico.**

PARAGEM DURANTE LONGOS PERÍODOS

Se o grupo térmico não for utilizado durante um longo período, é necessário efectuar as seguintes operações:

- Colocar o selector de funções em "c desligado" e verificar se os indicadores se apagam.

- Colocar o interruptor geral da instalação em "desligado".

- Fechar as torneiras de combustível e de paragem da instalação térmica.

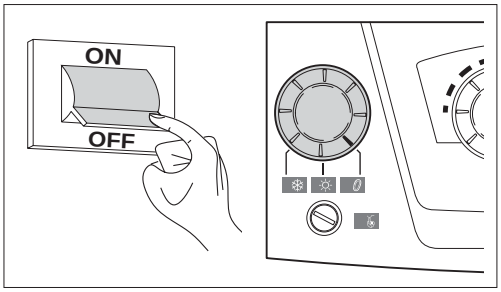
⚠ **Purgar a instalação térmica se existir o risco da formação de gelo.**

MANTENIMIENTO

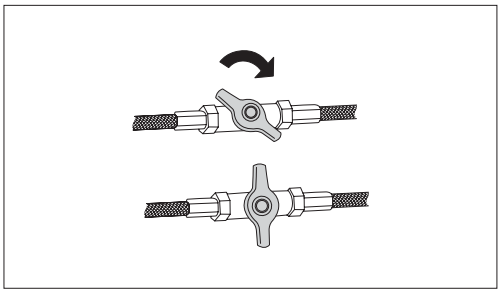
El mantenimiento periódico es una obligación impuesta por el DPR It. N.º 412 del 26 de agosto de 1993, y resulta esencial para la seguridad, el rendimiento y la duración del grupo térmico. Permite reducir el consumo y las emisiones contaminantes, y contribuye a mantener las prestaciones del producto por más tiempo.

Antes de comenzar el mantenimiento:

- Ponga el interruptor general de la instalación en "apagado" y el selector de función en "c apagado"



- Cierre las llaves de paso del combustible.



Una vez realizado el mantenimiento, hay que restablecer los valores originales (consulte la tabla).

MANUTENÇÃO

A manutenção periódica é obrigatória e prevista por lei e é importante para a segurança, o rendimento e a longevidade do grupo térmico. Permite reduzir o consumo, as emissões poluentes e mantém a fiabilidade do produto.

Antes de iniciar as operações de manutenção:

- Desligar a alimentação eléctrica, colocando o interruptor geral de instalação em "desligado" e o selector de funções em "**c** desligado"

- Fechar as torneiras de alimentação de combustível.

Após ter efectuado todas as operações de manutenção necessárias, os ajustes originais devem ser repostos para o seu estado original (consultar os valores indicados na tabela).

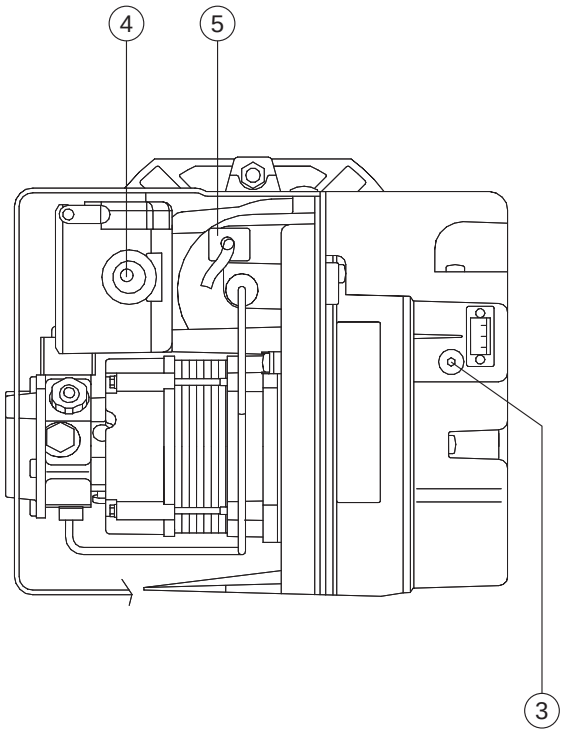
DESCRIPCIÓN		**AQUAEARLY 3S**		**DESCRIPTION**
Posición del cierre	muelle	5,6	entalhe	Posição da válvula
Tobera	GPH	0,55	GPH	Difusor
	⊥	80° W	⊥	
	Marca	Delavan	Marca	
Presión de la bomba	bar	12,5	bar	Pressão da bomba
Caudal de combustible	Kg/h	2,26 (±5%)	Kg/h	Débito de combustível

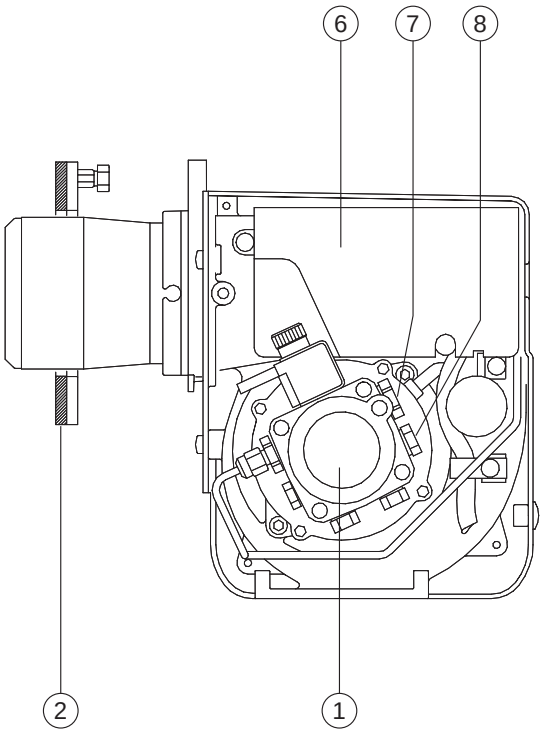
⚠ Realice un análisis de los productos de combustión para comprobar si el grupo térmico funciona.

⚠ Efectuar a análise dos produtos da combustão para verificar o funcionamento correcto do grupo térmico.

QUEMADOR DE GASÓLEO RDB 1R

QUEIMADOR DE GASÓLEO RDB 1R



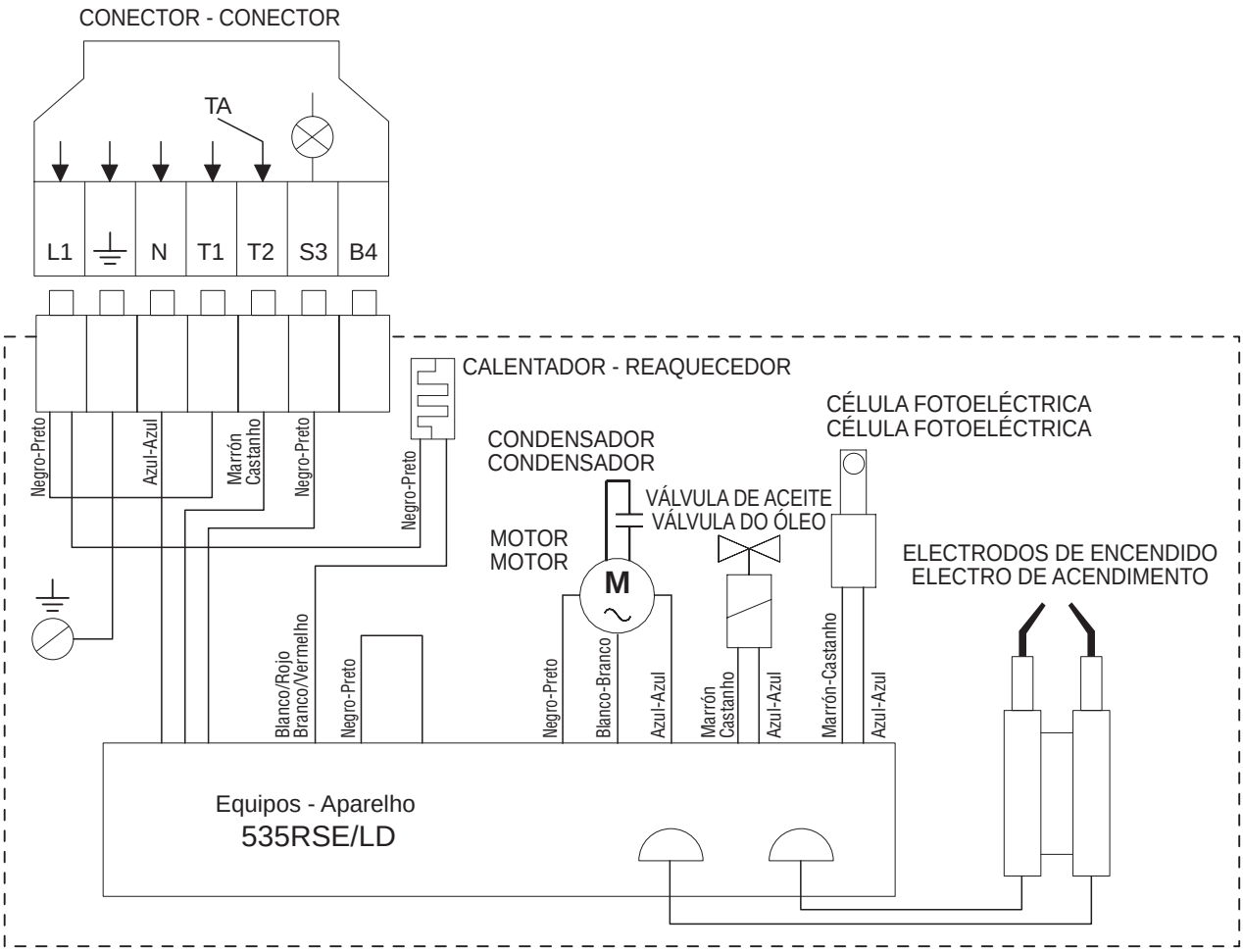


1 - Bomba de aceite
2 - Empalme con pantalla aislante
3 - Tornillos de regulación del cierre de aire
4 - Tecla de desbloqueo con señal de bloqueo
5 - Fotorresistencia
6 - Dispositivo de mando y de control
7 - Tornillos de ajuste de la presión de la bomba
8 - Toma de presión

1 - Bomba de óleo
2 - Flange com junta isolante
3 - Parafuso de regulação da válvula de ar
4 - Botão de rearmamento
5 - Fotoresistência
6 - Aparelho de controlo
7 - Parafuso de regulação da pressão da bomba
8 - Tomada de pressão

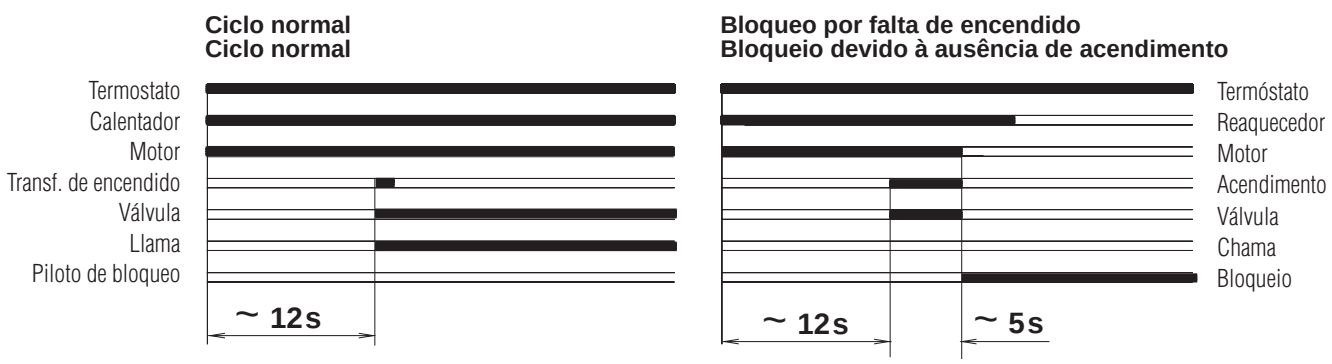
CONEXIONADO ELÉCTRICO DEL QUEMADOR

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS DO QUEIMADOR



CICLO DE PUESTA EN MARCHA

CICLO DE ARRANQUE



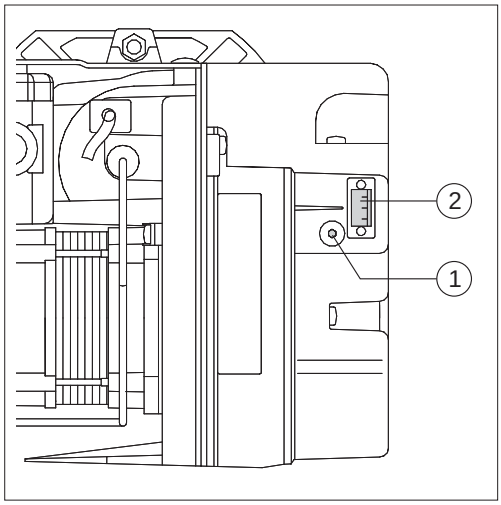
REGULACIONES

REGULAÇÕES

DESCRIPCIÓN		AQUAEARLY 3S		DESCRIÇÃO
Posición del cierre	muelle	5,6	entalhe	Posição da válvula
Tobera	GPH	0,55	GPH	Difusor
	⊥	80° W	⊥	
	Marca	Delavan	Marca	
Presión de la bomba	bar	12,5	bar	Pressão da bomba
Caudal de combustible	Kg/h	2,26 (±5%)	Kg/h	Débito de combustível

REGULACIÓN DEL AIRE

El quemador del grupo térmico **AQUAEARLY 3S** está dotado de un regulador de aire.
El ajuste se realiza moviendo el tornillo con una llave inglesa (1).
Un indicador muestra el valor (2). Una vez que se ha leído, es necesario compararlo con los valores de la tabla anterior.



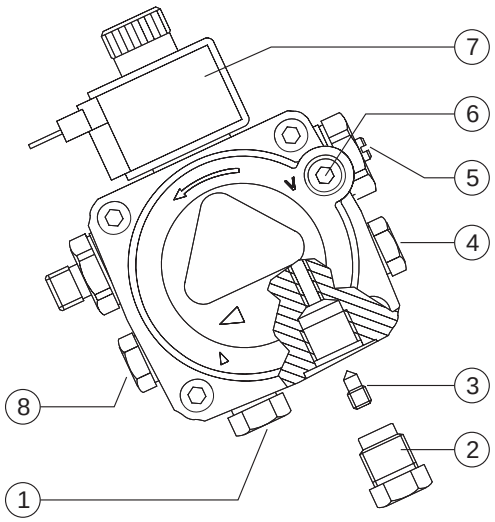
REGULAÇÃO DA VÁLVULA DE AR

O queimador do grupo térmico **AQUAEARLY 3S** possui uma válvula de regulação do ar.
A regulação é efectuada utilizando uma chave hexagonal no parafuso (1).
O valor é indicado através do indicador graduado (2) e dando uma volta, verificá-lo com as indicações na tabela supracitada.

BOMBA DE GASÓLEO

BOMBA DE GASÓLEO

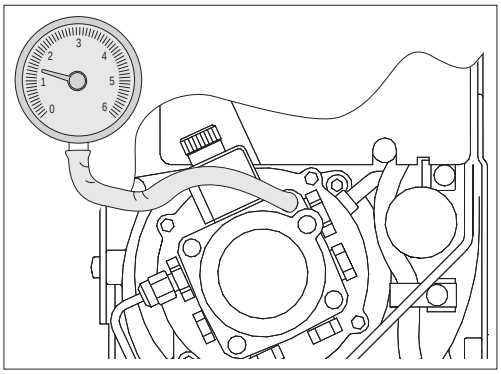
1 - Aspiración
2 - Retorno
3 - Tornillos de by-pass
4 - Toma de presión
5 - Regulador de presión
6 - Enchufe del vacuómetro
7 - Válvula
8 - Toma de presión auxiliar



1 - Aspiração
2 - Retorno
3 - Parafuso de by-pass
4 - Tomada de pressão
5 - Regulador de pressão
6 - Ligação do vacuómetro
7 - Válvula
8 - Tomada de pressão auxiliar

REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE LA BOMBA

- Gire el tornillo de regulación (1)
- Ajuste el valor de presión que se indica en la tabla de la página 26.



REGULAÇÃO DA PRESSÃO DA BOMBA

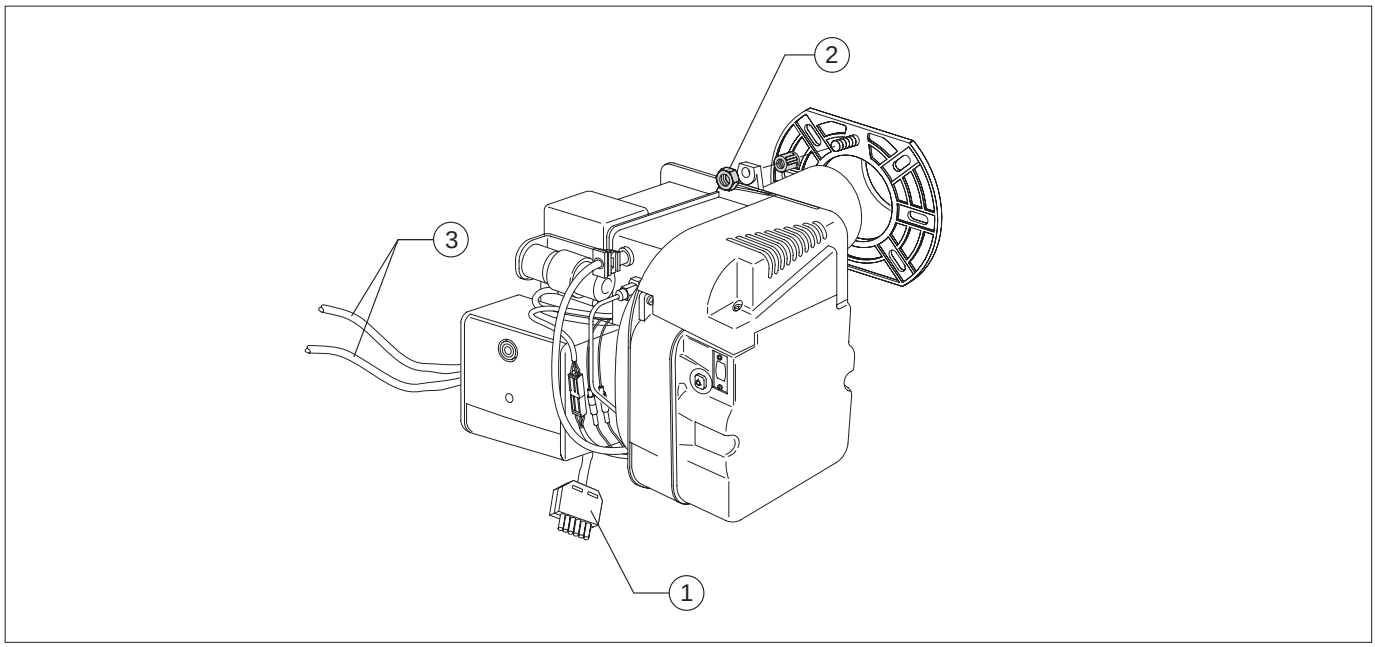
- Utilizar o parafuso de regulação (1)
- Controlar o valor de pressão indicado na tabela da página 26.

DESMONTAR EL QUEMADOR

Para desmontar el quemador:

DESMONTAGEM DO QUEIMADOR

Para desmontar o queimador, proceder da seguinte forma:



- Cierre las válvulas de paso del combustible
- Desconecte el enchufe del quemador (1)
- Desenrosque la tuerca de bloqueo (2) y extraiga el quemador.

Para volverlo a montar, siga el proceso a la inversa.

⚠ Si se debe extraer el quemador de la caldera, afloje las tuercas locas para extraer los conductos flexibles (3)

⚠ Con el quemador desmontado, se puede acceder a la salida de la llama de la caldera para realizar el mantenimiento o la limpieza.

⚠ Tenga a mano una bayeta para contener la inevitable pérdida de combustible.

- Fechar as válvulas de bloqueio de combustível
- Desligar a ficha de alimentação do queimador (1)
- Desaparafusar o parafuso de bloqueio (2) e extrair o queimador.

Para a montagem, proceder da forma inversa.

⚠ Se o queimador deve ser completamente removido da caldeira, remover as condutas flexíveis (4) desapertando as porcas.

⚠ Com o queimador desmontado, é possível aceder ao alojamento da caldeira para efectuar as eventuais manutenções e limpezas.

⚠ Ter à mão um pano para as fugas inevitáveis de combustível.

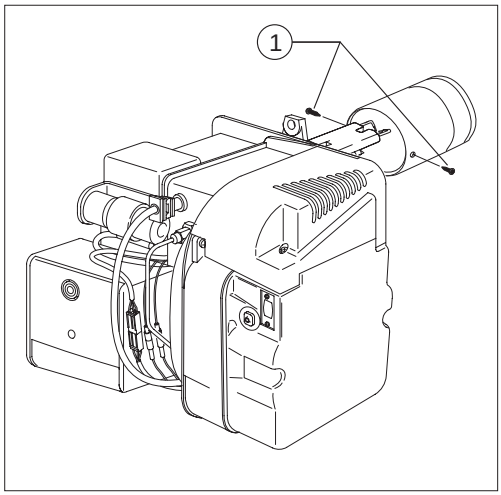
DESMONTAR EL TUBO

Con el quemador fuera de la caldera y sin el tubo se pueden inspeccionar y/o sustituir las toberas y los electrodos de encendido.

Para desmontar el tubo:

- Afloje los tornillos de fijación contrapuestos (1)
- Extraiga el tubo

Para volverlo a montar realice la operación a la inversa.



⚠ Cuando el tubo está desmontado se puede comprobar si el borde delantero tiene un perfil regular sin incrustaciones, quemaduras ni deformaciones.

DESMONTAGEM DA TUBEIRA

Com o queimador extraído do corpo da caldeira e a tubeira retirada, é possível verificar e/ou substituir os componentes tais como: o difusor e os eléctrodos de acendimento.

Para desmontar o queimador, proceder da seguinte forma:

- Desapertar os parafusos opostos de fixação (1)
- Retirar a tubeira

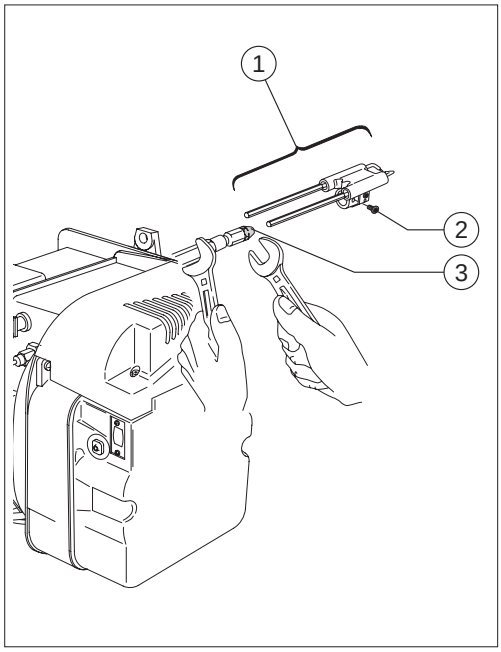
Para a montagem proceder da forma inversa.

⚠ Com a tubeira desmontada, verificar o seu limite dianteiro, que deve ter um perfil regular, sem incrustações, queimaduras ou deformações.

SUSTITUCIÓN DE LA TOBERA

Una vez que haya extraído el tubo:

- Afloje el tornillo (2) y extraiga el portaelectrodos (1)
- Con dos llaves inglesas, desmonte la tobera (3) que desea sustituir
- Compruebe que la nueva tobera sea del mismo tipo y tamaño que la que desea sustituir
- Limpie las superficies de entrada y de cierre
- Enrosque manualmente la nueva tobera al máximo
- Sujétela con fuerza con dos llaves inglesas
- Vuelva a colocar el portaelectrodos (1) siguiendo las instrucciones del apartado específico.



⛔ **Queda prohibido utilizar toberas de marca, tipo y características diferentes a la original.**

⛔ **Queda prohibido desmontar y volver a montar la tobera con métodos y herramientas diferentes a los indicados.**

SUBSTITUIÇÃO DO DIFUSOR

Com a tubeira extraída:

- Desaparafusar o parafuso (2) e retirar o grupo porta-eléctrodos (1).
- Com o sistema chave/chave de reserva desmontar o difusor (3) a substituir.
- Verificar se o novo difusor corresponde ao mesmo tipo e às mesmas dimensões que o que vai ser substituído.
- Limpar as estrias.
- Colocar e aparafusar à mão o novo difusor até ao fim de curso.
- Apertar até ao fundo do curso com o sistema chave/chave de reserva.
- Posicionar o grupo porta-eléctrodos (1) seguindo as indicações do respectivo capítulo.

⛔ **É proibido utilizar difusores de marca, tipo e características diferentes das originais.**

⛔ **É proibido desmontar e voltar a montar os difusores com métodos ou instrumentos diferentes do que aqueles indicados.**

POSICIÓN DE LOS ELECTRODOS

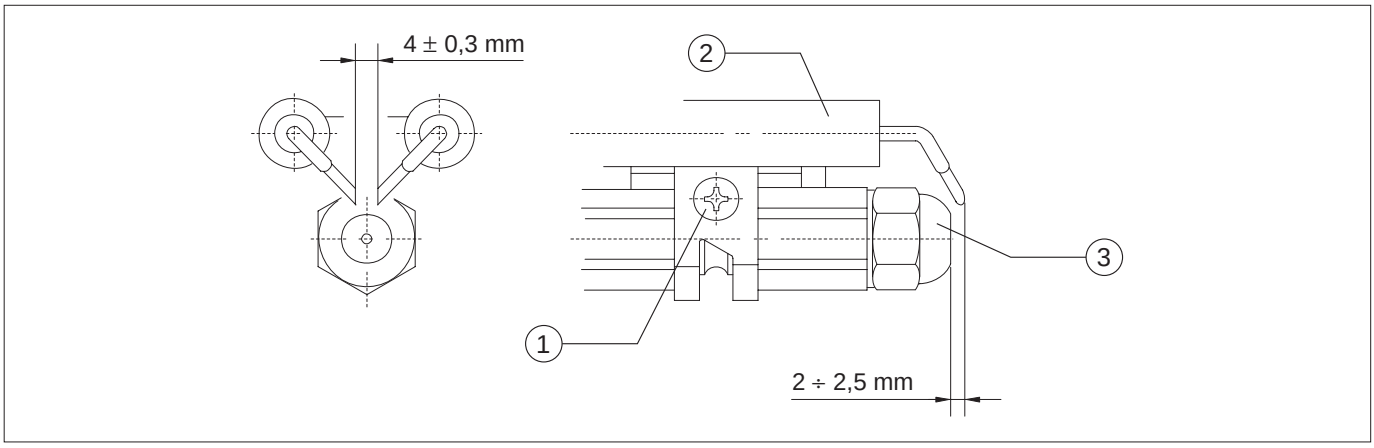
La colocación de los electrodos de encendido es fundamental para obtener una combustión correcta y un encendido seguro.

Para regular el electrodo:
- Desenrosque el tornillo (2)
- Coloque en la cota indicada los electrodos de encendido (1) respecto a la tobera (3)
- Bloquee el tornillo (2).

POSICIONAMENTO DOS ELÉCTRODOS

O posicionamento dos eléctrodos de ignição é fundamental para obter a combustão correcta e um arranque seguro.

Para a regulação, proceder da seguinte forma:
- Desaparafusar o parafuso (2)
- Posicionar com a cota indicada os eléctrodos de ignição (1) em relação ao difusor (3)
- Bloquear o parafuso (2).



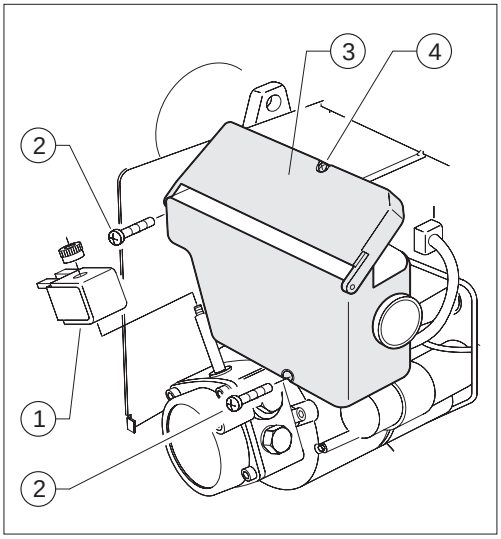
Queda prohibido modificar las posiciones y cotas indicadas.

É proibido modificar as posições e as cotas indicadas.

EXTRACCIÓN DEL EQUIPO

El equipo se debe extraer después de desmontar la cubierta del cuerpo del ventilador. Para desmontar el equipo:

- Quite la carcasa (1)
- Afloje los dos tornillos (2)
- Extraiga el equipo (3).



- Quitando el tornillo (4) se puede acceder a:

  la fotorresistencia para limpiarla o sustituirla. La fotorresistencia se encuentra en el circuito impreso en una superficie corredera.

  al enchufe puente para activar o desactivar la calefacción. Si se produce una avería en el calentador de combustible, consulte la sección "Posibles problemas y soluciones".

EXTRACÇÃO DO APARELHO

A extracção do aparelho efectua-se com o capot do corpo ventilador desmontado. Para desmontar o queimador, proceder da seguinte forma:

- Remover o invólucro (1)
- Desapertar e remover os dois parafusos (2)
- Extrair o aparelho (3).

- Desapertando o parafuso (4), é possível aceder:

  à fotoresistência para eventual limpeza ou substituição. Esta é montada directamente no circuito impresso num suporte corrediço.

  à ficha ponte para a introdução ou exclusão do reaquecedor. Para avarias do reaquecedor de combustível, consultar a secção "Eventuais problemas de funcionamento e soluções".

LIMPIEZA DE LA CALDERA Y CONTROL GENERAL

Al menos una vez al año hay que limpiar el grupo térmico y extraer los residuos carbónicos de las superficies. Esta operación es necesaria para que la caldera dure más tiempo y para que se mantengan las prestaciones térmicas sin aumentar el consumo. Antes de realizar cualquier operación de limpieza:
- Desenchufe el equipo de la red eléctrica y coloque el interruptor general de la instalación y el selector de función en "apagado"
- Cierre las llaves de paso del combustible.

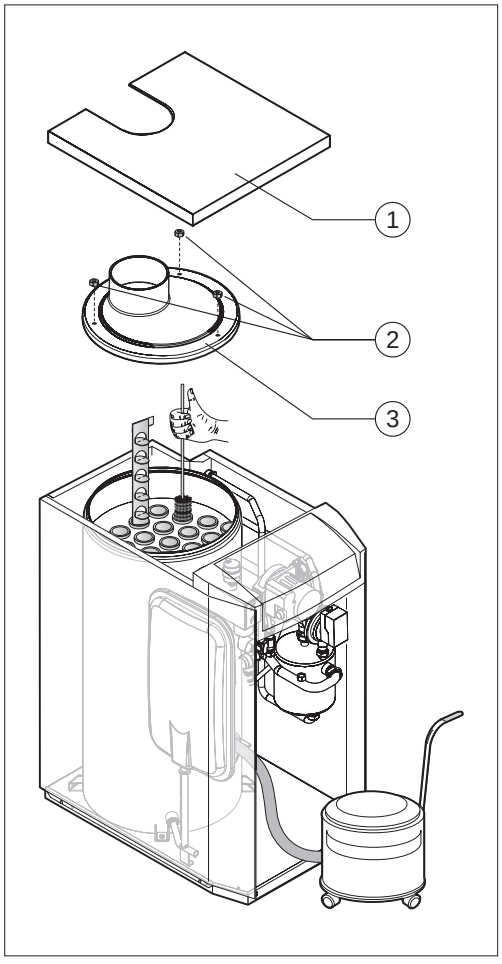
Por fuera

La limpieza de la carcasa del grupo térmico y del panel de mandos se debe realizar con un paño húmedo y jabón. Para limpiar manchas resistentes, humedezca el paño en una mezcla al 50% de agua y alcohol desnaturalizado, o utilice un producto específico. Terminada la limpieza, seque el grupo térmico.

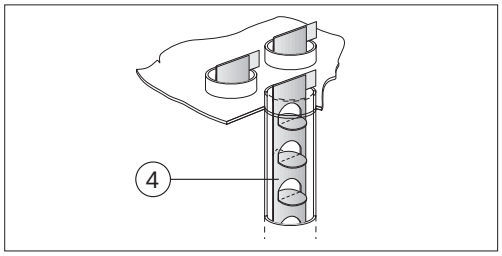
⛔ No utilice detergentes abrasivos, gasolina o tricloroetileno.

Por dentro

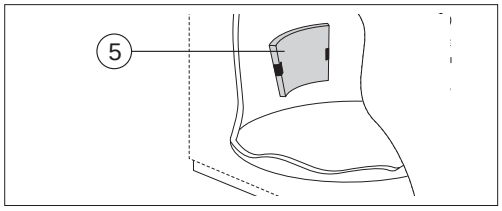
Para acceder al interior de la caldera:
- Quite el panel frontal.
- Desmonte el quemador.
- Quite el panel superior (1).
- Extraiga las tuercas (2) y el cierre de la cámara de humos (3).
- Extraiga los turboladores (4), compruebe su desgaste y la abertura de las aletas y sustitúyalos si fuera necesario.
- Utilice una escobilla u otra herramienta apropiada para limpiar los conductos de humo.
- Retire los residuos por la abertura de la cámara de combustión.



Una vez realizada la limpieza:
- Vuelva a colocar los turboladores (4) en los tubos de humo.
- Compruebe el estado del piloto de la llama (5) y sustitúyalo si fuera necesario.



Monte todos los componentes.



⚠ Antes de volver a colocar el cierre de la cámara de humos es conveniente sustituir la junta hermética de fibra de vidrio.

LIMPEZA DA CALDEIRA E CONTROLOS GERAIS

A limpeza do grupo térmico e a remoção dos depósitos de carvão da superfície de troca devem ser efectuados **pelo menos uma vez por ano**. É uma condição essencial para a longevidade da caldeira e a manutenção dos desempenhos termotécnicos (economia dos consumos). Antes de qualquer operação de limpeza:
- Retirar a alimentação eléctrica posicionando o interruptor geral de instalação em "apagado" e o selector de funções em "c" "desligado"
- Fechar os dispositivos de corte de combustível.

Externa

A limpeza do revestimento do grupo térmico e do painel de controlo deve ser efectuada com panos húmidos com água e sabão. Se as nódoas não saírem, utilizar um pano embebido com uma mistura à base de água (50%) ou de álcool desnaturado ou com produtos específicos. Após ter concluído a limpeza, secar o grupo térmico.

⛔ Não utilizar produtos abrasivos, gasolina ou tricloroetileno.

Interna

Para aceder facilmente às peças internas:
- Remover o painel dianteiro.
- Desmontar o queimador.
- Remover o painel superior (1).
- Retirar as porcas (2) e remover a tampa da câmara de fumos (3).
- Remover o gerador de turbulência (4), verificar o seu estado de desgaste e a abertura das alhetas (substituir se necessário).
- Utilizar uma escova ou outros utensílios para limpar as chaminés.
- Retirar os resíduos removidos através da abertura da câmara de combustão.

Após ter efectuado a limpeza:
- Reposicionar o gerador de turbulência (4) verificando se o fecho está no devido lugar.
- Verificar a integridade do pára-chamas (5) e substituí-lo, se necessário.

Remontar os componentes procedendo da forma inversa.

⚠ Antes posicionar novamente a tampa da câmara dos fumos, aconselhámos a substituir a junta hermética em fibra de vidro.

POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

ANOMALÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
El generador se ensucia fácilmente	Quemador mal regulado	Ajuste el quemador (análisis de humos)
	Salida de humos obstruida	Limpie el conducto de humos
	Recorrido de aire del quemador sucio o con polvo	Límpielo
El generador no alcanza la temperatura adecuada	Cuerpo del generador sucio	Limpie el conducto de humos
	Capacidad del quemador insuficiente	Controle el ajuste del quemador
	Termostato de regulación de la caldera	Verifique el funcionamiento Verifique la temperatura programada
En el generador se dispara el bloqueo de seguridad térmica	Termostato de regulación de la caldera	Verifique el funcionamiento Verifique la temperatura programada Verifique la instalación eléctrica Verifique las sondas
	Falta de agua Presencia de aire	Verifique la válvula de salida de aire Mida la presión del circuito
El generador tiene la temperatura adecuada pero el calentador está frío	Presencia de aire en la instalación	Purgue el aire de la instalación
	Circulador averiado	Desbloquee el circulador
	Termostato de mínima (si está presente)	Verifique la temperatura programada
	Selector de función	Verifique la posición
	Válvula presostática averiada	Sustitúyala
	Fluxóstato averiado	Sustitúyalo

ANOMALÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
Olor de productos sin quemar	Dispersión de humo en el ambiente	Observe si el cuerpo del generador está limpio Observe si el conducto de humos está limpio Verifique que el generador, el conducto de humos y la salida de humos son herméticos
Las válvulas de seguridad se disparan con frecuencia	Presión del circuito	Mida la presión de la carga Inspeccione el reductor de presión Verifique si la válvula de seguridad funciona correctamente
	Vasos de expansión de la instalación	Verifique el correcto funcionamiento
El quemador no se pone en marcha tal y como se ha regulado ⚠	Falta de alimentación eléctrica	- Compruebe si hay tensión en los bornes L1-N del enchufe de 7 polos - Observe el estado de los fusibles - Observe si el termostato de seguridad está bloqueado (señal roja en el panel de mandos)
	La fotorresistencia percibe una luz ajena	- Elimine la fuente de luz
	Termostato del precalentador averiado	- Sustitúyalo
	El equipo eléctrico está mal conectado	- Controle y conecte correctamente todas las tomas

⚠ El quemador utiliza un calentador alimentado por la tensión que llega a la caldera.
La primera vez que se pone en marcha, durante el período invernal y con temperatura del gasóleo inferior a 8 °C, se pueden verificar algunas dificultades de encendido a causa del combustible que no está bastante caliente. Este problema desaparece tras 2-3 encendidos, cuando el combustible alcanza la temperatura ideal.

El quemador se bloquea tras la fase de preventilación porque la llama no se enciende	Falta gasóleo	Verifique que la llave de paso en línea está abierta Verifique el contenido del depósito de gasóleo
	El filtro de gasóleo está obstruido	Inspeccione el filtro de gasóleo
	Es irregular o falta el arco eléctrico de encendido	Regular los electrodos según lo que se indica Inspeccione el equipo
	Aire en los tubos del combustible	Purgue el aire de los tubos

ANOMALÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
El quemador realiza el ciclo de preventilación y encendido y se bloquea tras 5"	El piloto de la llama está sucio o es defectuoso	Inspeccione y sustitúyalo si fuera necesario
	La llama se despega	Verifique el caudal y la presión de combustible, el caudal de aire y la tobera
Olor a combustible	Presencia de combustible en el ambiente	Comprobar estanqueidad en la línea de alimentación del combustible Comprobar estanqueidad válvulas Comprobar estanqueidad juntas
Escasa producción o escasa temperatura del agua caliente sanitaria	Intercambiador obstruido	Comprobar limpieza del intercambiador
	Limitador de caudal averiado	Sustituir el limitador
	Válvula derivadora o bomba averiada	Sustituir la bomba o la válvula
	Flujostato averiado	Sustituir flujostato
	Válvula mal regulada	Regular válvula mal regulada
	Termostatos de regulación	Controlar o sustituir los termostatos

POSSÍVEIS PROBLEMAS DE FUNCIONAMENTO E SOLUÇÕES

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
O gerador suja-se facilmente	Queimador mal regulado	Controlar a regulação do queimador (análise de fumos)
	Chaminé entupida	Limpar a chaminé
	Percurso do ar do queimador sujo (presença de pó em suspensão)	Limpar a volua de ar do queimador
O gerador não atinge a temperatura	Gerador sujo	Limpar a chaminé
	Entrada do queimador insuficiente	Verificar a regulação do queimador
	Termóstato de regulação da caldeira	Verificar o funcionamento correcto Verificar a temperatura regulada
O gerador entra em bloqueio de segurança térmica	Termóstato de regulação da caldeira	Verificar o funcionamento correcto Verificar a temperatura regulada Verificar a cablagem eléctrica Verificar a posição da sonda
	Falta de água Presença de ar	Verificar a válvula de respiro Verificar a pressão do circuito
O gerador atinge a temperatura mas o sistema de aquecimento está frio	Presença de ar na instalação	Purgar a instalação
	Circulator avariado	Desbloquear o circulator
	Termóstato de mínima (se existente)	Verificar a temperatura regulada
	Selector de funcionamento	Verificar a posição
	Válvula desviadora avariada	Substituir a válvula
	Flussóstato avariado	Substituir o flussóstato

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
Cheiro a fumos	Dispersão de fumos no ambiente	Verificar a limpeza do corpo gerador Verificar a limpeza da conduta de fumos Verificar a vedação do gerador, conduta de fumos e chaminé
Intervenção frequente das válvulas de segurança	Pressão do circuito da instalação	Verificar a pressão de carga Verificar o redutor de pressão Verificar a eficiência da válvula de segurança
	Vasos de expansão da instalação	Verificar a eficácia
O queimador não arranca de acordo com a regulação ⚠	Falta electricidade	- Verificar a presença de tensão nos terminais L1-N da ficha de 7 pólos - Verificar o estado dos fusíveis - Verificar se o termóstato de segurança não está bloqueado (indicador vermelho no painel de comando)
	A fotoresistência detecta luz exterior	- Eliminar a fonte de luz
	Termóstato do pré-aquecedor está gasto	- Substituí-la
	As ligações eléctricas não são inseridas correctamente	- Verificar e ligar bem todas as tomadas

⚠ O queimador utiliza um aquecedor alimentado pela presença de tensão da caldeira.
Na primeira vez em que se acende, durante o período invernal e com a temperatura do gasóleo inferior a 8°C, podem verificar-se algumas dificuldades de acendimento porque o combustível não está suficientemente quente. Este problema desaparece após 2 a 3 acendimentos, quando o combustível alcança a temperatura ideal.

O queimador bloqueia após a fase de pré-ventilação porque a chama não se acende	Falta gasóleo	Verificar a abertura da torneira em linha Verificar o depósito de gasóleo
	O filtro de gasóleo está entupido	Verificar o filtro de gasóleo
	É irregular ou falta o arco eléctrico de ignição	Regular os eléctrodos de acordo com o indicado Verificar o aparelho
	Ar no tubo de combustível	Purgar os tubos

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
O queimador efectua correctamente o ciclo de pré-ventilação, a chama acende-se mas bloqueia após 5" do acendimento	O detector de chama está sujo ou avariado	Verificar e possivelmente substituí-lo
	A chama separa-se	Verificar a regulação do débito e pressão de combustível, débito de ar, difusor
Cheiros a combustível	Dispersão de combustível no ambiente	Verificar a fixação das ligações de alimentação Verificar a fixação das válvulas Verificar a fixação dos revestimentos
Baixa produção ou baixa temperatura da água quente sanitária	Recuperador entupido	Verificar a limpeza do recuperador
	Limitador de débito avariado	Substituir o limitador
	Válvula desviadora ou bomba avariada	Substituir a bomba ou a válvula
	Flussóstato avariado	Substituir o flussóstato
	Misturador mal regulado	Regular o misturador
	Termóstatos de regulação	Controlar ou substituir os termóstatos